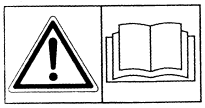
FI.TIM

JOLLIFT® master bench

ISTRUZIONI PER L'USO, MANUTENZIONE E PARTI DI RICAMBIO

CE



Leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente libretto
prima di iniziare ad operare con il sollevatore **JOLLIFT MASTER BENCH**

IL PRESENTE TESTO IN LINGUA ITALIANA COSTITUISCE LE ISTRUZIONI ORIGINALI.

FI.TIM

SI RISERVA LA PROPRIETÀ DEL SEGUENTE LIBRETTO, VIETA A CHIUNQUE DI RIPRODURLO O DI COMUNICARLO A TERZI SENZA L'AUTORIZZAZIONE DELLA PROPRIETARIA E SI RISERVA LA FACOLTÀ DI TUTELARE I PROPRI DIRITTI A TERMINI DI LEGGE.

IL PRESENTE LIBRETTO È PARTE INTEGRANTE DEL SOLLEVATORE E DEVE ESSERE CUSTODITO IN MODO ADEGUATO PER PERMETTERNE L'INTEGRITÀ E LA CONSULTAZIONE DURANTE TUTTO IL PERIODO DI VITA DEL PRODOTTO.

PER LE MACCHINE DESTINATE AD ESSERE UTILIZZATE IN PAESI IN CUI LA LINGUA UFFICIALE NON È L'ITALIANO, IL FABBRICANTE O IL VENDITORE PROVVEDE AD ACCOMPAGNARE LE ISTRUZIONI ORIGINALI CON UNA TRADUZIONE NELLA LINGUA DEL PAESE DI UTILIZZAZIONE .

TRASCRIVERE I DATI RIPORTATI NELLA TARGHETTA D'IDENTIFICAZIONE DEL SOLLEVATORE

MODELLO:		**PORTATA MAX KG:**	
NUMERO DI SERIE:		**PRESSIONE OLIO BAR:**	
ANNO COSTRUZIONE:		**MASSA (PESO) kg:**	

DATI RELATIVI ALLA CONSEGNA DEL SOLLEVATORE

DATA DI CONSEGNA:		**ORDINE N.:**	

CLIENTE: _____
_____
_____
_____

(FACSIMILE DELLA DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ)

FI.TIM
SOLLEVAMENTO VEICOLI • VEHICLE - LIFTS

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

AI SENSI DELL'ALLEGATO II PARTE A DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE

NOI:

FI.TIM S.r.l.
Via Cà Ferri, 24/A
35020 CASALSERUGO (PADOVA) - ITALIA

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE IL PRODOTTO:

SOLLEVATORE A FORBICE ELETTROIDRAULICO PER VEICOLI

MODELLO: **JOLLIFT MASTER BENCH** SERIE n.: _____

al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle seguenti disposizioni legislative e norme armonizzate di prodotto:

- DIRETTIVA 2006/42/CE (SICUREZZA MACCHINE)
- DIRETTIVA 2004/108/CE E SUCC. MODIF. (COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA)
- DIRETTIVA 2006/95/CE (BASSA TENSIONE)
- EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08/04/2011.

Per la verifica della conformità sono state utilizzate le seguenti norme o altri documenti normativi:

EN 349:1993+A1:2008	EN 842:1996+A1:2008	EN ISO 3746:2010	EN ISO 4413:2010	EN ISO 4414:2010
EN 10025:1990	EN 10083-1:1995	EN ISO 11202:2010	EN ISO 12100:2010	EN ISO 13849-1:2008
EN ISO 13850:2008	EN ISO 13857:2008	EN 55022:2001	EN 60204-1:2006	EN 60204-32:2008
EN 60947-5-1:2001	EN 61000-6-1:2007	EN 61000-6-3:2007		

FI.TIM S.r.l.
Sig. Francesco FIORESE

Casalserugo, _____ _____
(Data) (Firma del legale rappresentante)

Il sollevatore è compreso in una delle categorie di macchine cui all'allegato IV - 16 - *Ponti elevatori per veicoli*: per la verifica della conformità il fabbricante ha applicato la procedura di cui all'allegato VIII, come previsto dall'art. 12, paragrafo 3, lettera a) della direttiva 2006/42/CE. Il fascicolo tecnico conforme all'allegato VII-A è depositato c/o la sede del fabbricante e viene conservato per 10 anni; esso può essere costituito e reso disponibile dal sig. *Francesco FIORESE* eletto domicilio a Casalserugo, co. FI.TIM, in via Cà Ferri n. 24/A in seguito ad una domanda motivata degli organi di vigilanza nazionali.

INDICE

SEZIONE 1 - DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE PRINCIPALI: . . . . . .
1. PRESENTAZIONE: . . . . . .
1.1. DESTINAZIONE D'USO: . . . . . .
1.2. GARANZIA: . . . . . .
1.2.1. ESCLUSIONI DALLA GARANZIA: . . . . . .
1.3. IDENTIFICAZIONE: . . . . . .
1.4. LA CERTIFICAZIONE CE: . . . . . .
1.5. DESCRIZIONE SOLLEVATORE - SISTEMA DI TIRO - MORSETTIERE - ACCESSORI: . . . . . .
1.5.1. SOLLEVATORE: . . . . . .
1.5.2. SISTEMA DI TIRO: . . . . . .
1.5.2.1. BRACCIO DI TIRO BT. 1RO: . . . . . .
1.5.2.2. BRACCIO DI TIRO BT. 2RO: . . . . . .
1.5.2.3. BRACCIO DI TIRO BT. 2RO 10TON: . . . . . .
1.5.3. ACCESSORI: . . . . . .
1.6. CARATTERISTICHE TECNICHE: . . . . . .
1.7. LIVELLO SONORO: . . . . . .
SEZIONE 2 - NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI: . . . . . .
2. LIVELLI DI PERICOLO: . . . . . .
2.1. TERMINOLOGIA: . . . . . .
2.2. PITTOGRAMMI: . . . . . .
2.3. ABBIGLIAMENTO: . . . . . .
2.4. ECOLOGIA ED INQUINAMENTO: . . . . . .
2.4.1. DEMOLIZIONE, MESSA FUORI SERVIZIO: . . . . . .
2.5. USO IN SICUREZZA: . . . . . .
2.6. MANTENIMENTO IN SICUREZZA: . . . . . .
SEZIONE 3 - INSTALLAZIONE DEL SOLLEVATORE: . . . . . .
3. TRASPORTO E SCARICO: . . . . . .
3.1. INSTALLAZIONE: . . . . . .
3.1.1. SCELTA DELLA POSIZIONE: . . . . . .
3.1.2. MODALITÀ DI POSA IN OPERA: . . . . . .
3.1.3. REALIZZAZIONE FONDAZIONE: . . . . . .
3.1.4. PRIMA DELLA POSA IN OPERA: . . . . . .
3.1.5. POSA IN OPERA: . . . . . .
3.2. ALLACCIAMENTI: . . . . . .
3.2.1. IMPIANTO OLEODINAMICO: . . . . . .
3.2.2. IMPIANTO PNEUMATICO: . . . . . .
3.2.3. IMPIANTO ELETTRICO: . . . . . .
3.2.3.1. VERIFICA POLARITÀ MOTORE: . . . . . .
3.3. DOPO GLI ALLACCIAMENTI: . . . . . .
SEZIONE 4 - ISTRUZIONI D'USO: . . . . . .
4. PRIMA DELL'AVVIAMENTO: . . . . . .
4.1. VERIFICA DISPOSITIVI DI SICUREZZA: . . . . . .
4.1.2. PULSANTE RIPRISTINO ALIMENTAZIONE: . . . . . .
4.1.3. GANCIO DI SICUREZZA: . . . . . .
4.1.4. DISPOSITIVO SICUREZZA INFERIORE: . . . . . .
4.2. USI SOLLEVATORE: . . . . . .

4.2.1. SALITA SOLLEVATORE: . . . . .
4.2.2. STAZIONAMENTO SOLLEVATORE: . . . . .
4.2.3. DISCESA SOLLEVATORE: . . . . .
4.2.4. SALITA VEICOLO SUL SOLLEVATORE: . . . . .
4.2.5. TAMPONI IN GOMMA APPOGGIO SCOCCA: . . . . .
4.2.6. PEDANINE APPOGGIO RUOTE: . . . . .
4.2.8. TRAVERSA PER SOSTEGNO DELLA MECCANICA: . . . . .
4.2.9. MORSE E SISTEMA DI TIRO: . . . . .
4.2.10. SISTEMA DI TIRO SUL SUPPORTO BRACCIO DI TIRO: . . . . .
4.2.11. PEDANINE APPOGGIO RUOTE E MORSE PER SISTEMA DI TIRO: . . . . .
4.2.12. DISCESA D'EMERGENZA: . . . . .
4.3. USO BRACCI DI TIRO: . . . . .
SEZIONE 5 - **DISPOSITIVI DI SICUREZZA**: . . . . .
5. DISPOSITIVI DI SICUREZZA: . . . . .
5.1. SICUREZZA MECCANICA ANTIRITORNO: . . . . .
5.2. VALVOLA DI BLOCCO DI SICUREZZA: . . . . .
5.3. PULSANTE D'ARRESTO D'EMERGENZA: . . . . .
5.4. PULSANTE RIPRISTINO ALIMENTAZIONE: . . . . .
5.5. CIRCUITO ELETTRICO AUSILIARIO DEI COMANDI IN BASSA TENSIONE: . . . . .
5.6. SALVAMOTORE MAGNETOTERMICO: . . . . .
5.7. SEGNALI DI AVVISO DI SICUREZZA: . . . . .
5.8. DISPOSITIVO SICUREZZA INFERIORE: . . . . .
SEZIONE 6 - **IMPIANTI**: . . . . .
6. IMPIANTI SOLLEVATORE: . . . . .
6.1. SCHEMA OLEODINAMICO: . . . . .
6.2. SCHEMA PNEUMATICO: . . . . .
6.3. SCHEMI ELETTRICI: . . . . .
SEZIONE 7 - **MANUTENZIONE**: . . . . .
7. MANUTENZIONE: . . . . .
7.1. MANUTENZIONE ORDINARIA: . . . . .
7.2. MANUTENZIONE STRAORDINARIA: . . . . .
SEZIONE 8 - **RICERCA GUASTI E PROBABILI RIMEDI**: . . . . .
8. GUASTI, CAUSE E RIMEDI: . . . . .
SEZIONE 9 - **PARTI DI RICAMBIO**: . . . . .
9. RICAMBI: . . . . .

TAVOLA 1 PARTI MECCANICHE - STRUTTURA SOLLEVATORE: . . . . .
TAVOLA 2 PARTI MECCANICHE – PIANO SUPERIORE CON COMPONENTI COLLEGATI: . . . . .
TAVOLA 3 PARTI MECCANICHE - PEDANINE APPOGGIO RUOTE: . . . . .
TAVOLA 4 PARTI MECCANICHE – DISPOSITIVO SICUREZZA INFERIORE: . . . . .
TAVOLA 5 PARTI MECCANICHE – SUPPORTO FINE CORSA DISCESA: . . . . .
TAVOLA 6 IMPIANTO OLEODINAMICO: . . . . .
TAVOLA 7 IMPIANTO PNEUMATICO: . . . . .
TAVOLA 8 IMPIANTO ELETTRICO - PULSANTIERA: . . . . .

REGISTRO DI CONTROLLO: TOTALE PAGINE 27

SEZIONE 1

DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE PRINCIPALI

1. PRESENTAZIONE

Questo libretto riporta le istruzioni per l'installazione e quanto ritenuto necessario per la conoscenza, il buon uso e la normale manutenzione del sollevatore oleodinamico a forbice per veicoli tipo **JOLLIFT MASTER BENCH** della portata massima di 3000 kg su tamponi laterali e di 2.000 kg su pedane, costruito da **FI.TIM srl di Casalserugo (Padova), via Cà Ferri n. 24/A - Italia**. Allo scopo di rendere più facile e spedita la lettura, in questo libretto l'attrezzatura sarà denominata semplicemente **JOLLIFT**.

JOLLIFT è un sollevatore del tipo fisso in quanto per poter funzionare deve essere fissato solidamente al pavimento e dopo tale installazione non **può essere spostato** all'interno dell'officina. **JOLLIFT** viene fornito con differenti allestimenti che possono essere acquistati anche successivamente.

- solo sollevatore;
- con sistema di tiro.

L'allestimento per il sistema di tiro può essere acquistato dopo la messa in servizio del sollevatore per cui il cliente può acquistare il braccio di tiro con le morse così come più unità di JOLLIFT e utilizzare lo stesso braccio di tiro su tutte le unità acquistate. Nel seguito della descrizione nel presente libretto sono riportate le caratteristiche che contraddistinguono le varie modalità di utilizzo. Quanto riportato di seguito nel testo e nelle immagini non costituisce una descrizione completa dei vari organi del sollevatore, né un'esposizione dettagliata del suo funzionamento. L'utilizzatore troverà però quanto è utile conoscere per l'uso in sicurezza e per una buona conservazione. Dal rispetto e dalla osservanza delle istruzioni descritte in questo libretto, dipende la sicurezza dell'operatore, il funzionamento, l'economia di esercizio e la durata del sollevatore.

È obbligatorio attenersi a quanto descritto nel presente libretto:

AVVERTENZA

FI.TIM

declina qualsiasi e ogni responsabilità per danni arrecati a persone o cose, dovuti alla negligenza o alla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente libretto.

1.1. USI DEL SOLLEVATORE

1.1.1. DESTINAZIONE D'USO

JOLLIFT è un ponte sollevatore a forbice a funzionamento oleodinamico per veicoli che **deve essere utilizzato per sollevare veicoli leggeri di massa (peso) entro il limite di portata** indicato nella targhetta del Fabbricante. Il **JOLLIFT** consente un comodo accesso a tutte le parti del veicolo, meccanica compresa, facilita lo smontaggio delle parti da riparare o incidentate, mantenendo libere le quattro ruote e permettendo l'apertura e la chiusura degli sportelli.

AVVERTENZA

JOLLIFT è stato ideato per essere utilizzato nelle officine per sollevare un autovettura, un autocarro leggero od un furgone ed eseguire interventi di riparazione alla scocca del veicolo mediante l'uso o non di un sistema di tiro che viene fornito in dotazione.

Quando viene impiegato con il sistema di tiro, **che viene fornito a richiesta**, **JOLLIFT** permette di mettere in tensione la scocca del veicolo per tutte le operazioni di ripristino della carrozzeria. Il sistema di tiro può essere costituito da uno o due bracci di tiro a comando oleopneumatico, dalle morsettiere di aggraffaggio della carrozzeria e dalle traversine di fissaggio. Per effettuare le operazioni di ripristino delle scocche dei veicoli è possibile utilizzare uno o due bracci di tiro contemporaneamente.

Usi consentiti:

- **Sollevamento di autovetture a quattro ruote.**
- **Sollevamento di autoveicoli commerciali tipo autocarri leggeri e furgoni.**
- **Messa in trazione per raddrizzatura delle scocche di autovetture, autoveicoli commerciali leggeri e furgoni mediante fissaggio con morse, utilizzando un sistema di tiro costituito da braccio idraulico a comando oleopneumatico.**

1.1.2. USI IMPROPRI

JOLLIFT è un ponte sollevatore a forbice a funzionamento oleodinamico per veicoli che per sua natura può prestarsi ad usi impropri che però non sono ammessi dal fabbricante perché non compatibili con la progettazione e costruzione del sollevatore. Tali usi impropri possono portare a seri inconvenienti o incidenti anche gravi e per tale motivo non sono ammessi. Si intendono impropri gli usi che se sono applicati a **JOLLIFT** secondo la valutazione esclusiva del fabbricante possono arrecare pericoli e/o danni alla salute delle persone o degli animali e/o danni alla macchina. A titolo indicativo e non esaustivo si riportano alcuni usi impropri ragionevolmente prevedibili:

- **Sollevamento di autovetture a quattro ruote di peso complessivo superiore alla capacità max indicata nella tabella delle portate.**
- **Sollevamento di autoveicoli commerciali tipo autocarri leggeri e furgoni di peso complessivo superiore alla capacità max indicata nella tabella delle portate.**
- **Sollevamento di motocicli, motocarrozzette e altri veicoli in genere a due o tre ruote.**
- **Sollevamento di carrelli elevatori semoventi a forche.**
- **Sollevamento di veicoli speciali, mezzi d'opera, piccole pale, escavatori e altri mezzi per movimento terra.**
- **Sollevamento di parti separate di veicoli o di materiali in genere.**
- **Sollevamento di persone o animali.**
- **Sollevamento di veicoli fra quelli ammessi con persone o animali a bordo.**
- **Sollevamento di trattrici agricole e altre macchine agricole in genere.**

PERICOLO

Il sollevatore non è idoneo al sollevamento di persone: è vietato salire a bordo o farsi sollevare

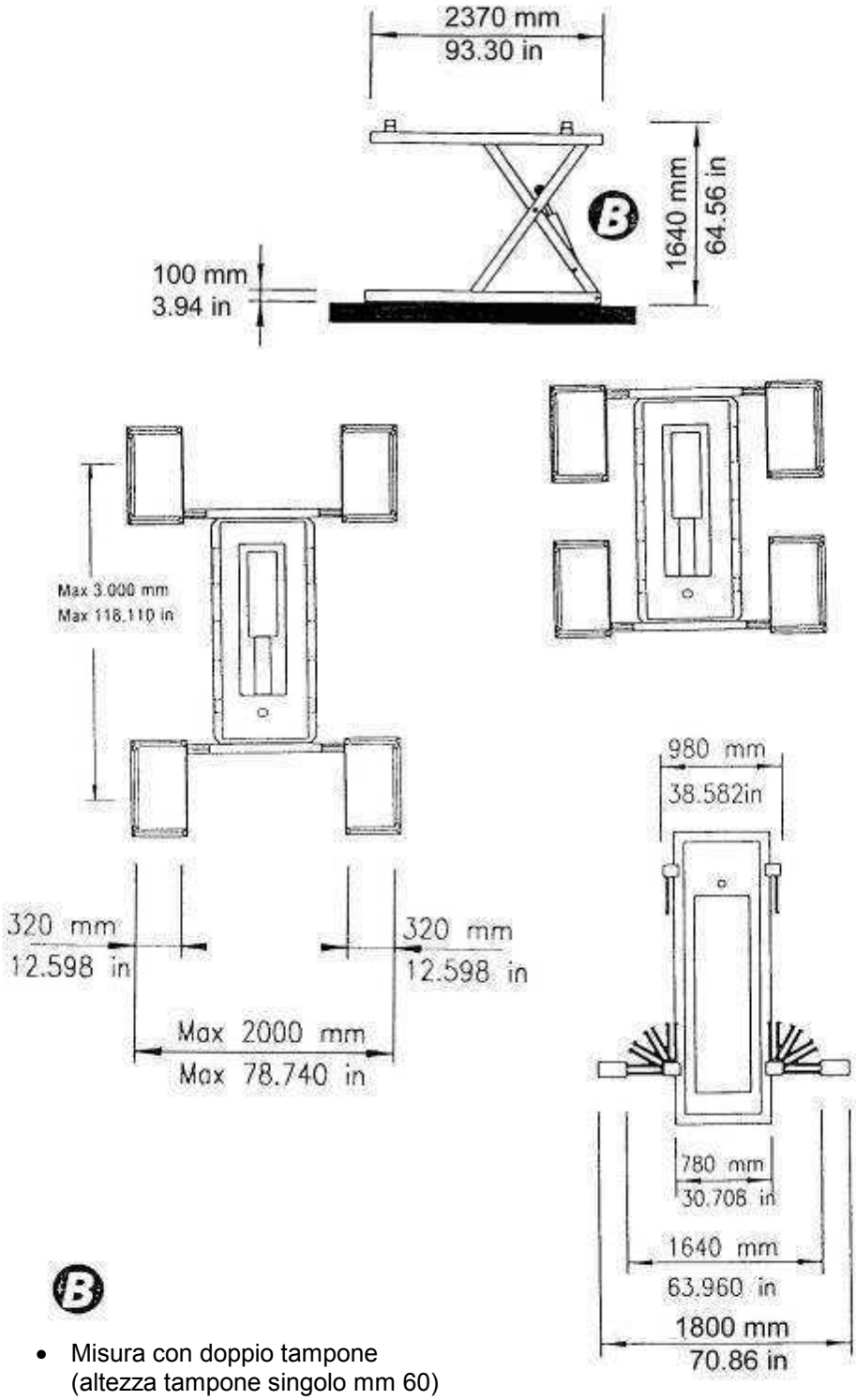
PERICOLO

JOLLIFT deve essere destinato esclusivamente all'uso per il quale è stato espressamente progettato e costruito: ogni altro uso non espressamente indicato nel presente libretto è da considerarsi improprio e quindi assolutamente vietato.

AVVERTENZA

FI.TIM

declina qualsiasi e ogni responsabilità per danni arrecati a persone, animali o cose cagionati da un uso improprio di JOLLIFT.



- Misura con doppio tampone
  (altezza tampone singolo mm 60)

FIGURA 1
Dimensioni d'ingombro sollevatore

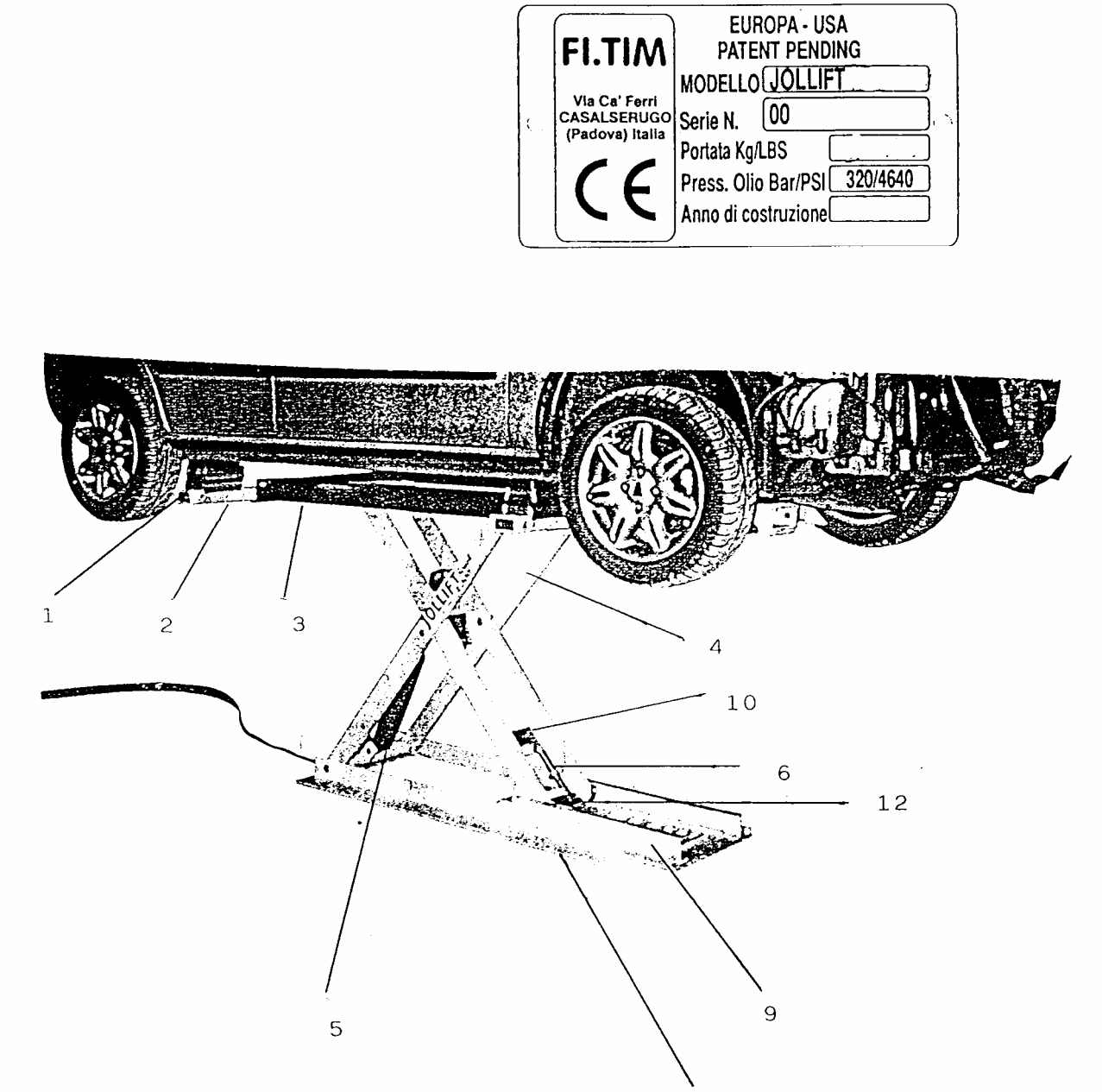


FIGURA 2
JOLLIFT MASTER BENCH - Vista prospettica sollevatore

1.2. GARANZIA

FI.TIM garantisce tutti i suoi prodotti per un periodo di mesi 12 dalla data di acquisto. Tale garanzia si esplica nella riparazione o sostituzione gratuita di quelle parti che, dopo un attento esame eseguito dal Servizio Tecnico di **FI.TIM**, risultino difettose con esclusione di tutte le parti elettriche. La garanzia è limitata ai soli difetti di materiali e cessa di avere effetto qualora le parti rese risultino manomesse o smontate da personale non autorizzato allo scopo. Sono escluse dalla garanzia le responsabilità per danni diretti e indiretti arrecati a persone, animali o cose a causa del guasto o del malfunzionamento della macchina. Le spese relative alla sostituzione degli oli e lubrificanti, le spese di trasporto, gli eventuali tributi doganali, l'IVA e quant'altro non scritto nel contratto sono in ogni caso a carico dell'acquirente. Le sostituzioni o le riparazioni dei materiali in garanzia non prolungano in ogni caso i termini della garanzia stessa. L'acquirente potrà comunque far valere i suoi diritti solo se avrà rispettato le condizioni concernenti la prestazione della garanzia, riportate nel contratto di fornitura. Qualora risultasse che le parti non intendono sottoporre a giudizio arbitrale le controversie nascenti dal contratto di fornitura o in ogni altro caso in cui sia richiesta la pronuncia da parte di un organo del Foro ordinario, sarà territorialmente competente solo il **Foro di Padova**.

1.2.1. ESCLUSIONI DALLA GARANZIA

Alla consegna è necessario verificare che **JOLLIFT** non abbia subito danni durante il trasporto e che la dotazione di accessori sia integra e completa. Eventuali reclami dovranno essere presentati entro e non oltre 8 giorni dalla consegna del sollevatore.
Oltre ai casi previsti nel contratto di fornitura **la garanzia decade**:

- Qualora il danno sia imputabile ad un **errore di manovra** dell'operatore.
- Qualora il danno sia imputabile ad **insufficiente manutenzione**.
- Qualora il danno sia imputabile al **superamento della portata** indicata nella tabella delle portate**.**
- Qualora il sollevatore venga **impiegato od usato diversamente** da quanto descritto ed autorizzato nel presente libretto.
- Qualora, in seguito ad **interventi di riparazione** eseguiti dall'utilizzatore **senza il consenso** del Fabbricante o a causa del montaggio di pezzi di ricambio non originali, il sollevatore abbia subito cambiamenti ed il danno sia causato da tali cambiamenti.
- Qualora il danno sia imputabile al **mancato rispetto delle istruzioni** descritte nel presente libretto.

1.3. IDENTIFICAZIONE

Ogni **JOLLIFT** è dotato di una targhetta identificativa posta sulla struttura portante della leva interna dei bracci del sollevatore, nella quale sono riportati i seguenti dati (Fig. 3):

(A) Nome ed indirizzo del Fabbricante
(B) Modello di sollevatore
(C) Numero di serie del sollevatore
(D) Portata massima in kg
(E) Pressione del circuito idraulico in bar
(F) Massa (peso) del sollevatore in kg
(G) Anno di costruzione
(H) Marchio CE

I dati riportati nella targhetta del Fabbricante vanno sempre indicati nelle richieste di interventi di assistenza e/o di fornitura di parti di ricambio.

1.4. LA CERTIFICAZIONE CE

La Direttiva 2006/42/CE, rifusione delle precedenti direttive in materia di sicurezza delle macchine, che il 29 dicembre 2009 ha abrogato la precedente direttiva 98/37/CE, precisa le condizioni minime con cui una macchina può essere immessa nel mercato dell'Unione Europea. Tutte le macchine possono essere commercializzate e messe in servizio soltanto se non pregiudicano la sicurezza e la salute delle persone, degli animali domestici o dei beni. Il **JOLLIFT** è una macchina per il sollevamento di veicoli e rientra in una delle categorie di macchine riportate nell'elenco contemplato nell'allegato IV della Direttiva (16 – Sollevatori di servizio per veicoli).
Per attestare la conformità della macchina alle disposizioni della Direttiva 2006/42/CE **FI.TIM** prima della immissione sul mercato ha provveduto ad applicare la procedura indicata all'art. 12, paragrafo 3, primo trattino applicando la procedura della conformità di cui all'Allegato VIII. In tal senso il fabbricante ha provveduto in conformità a quanto previsto dalla norma armonizzata EN 1493:2010 ad accertare: il rispetto dei pertinenti requisiti di sicurezza, la disponibilità del fascicolo tecnico, l'effettuazione di tutte le prove e le verifiche previste dalle norme di riferimento ed il rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza e salute previsti dall'allegato I della Direttiva stessa. Il fascicolo tecnico della costruzione, che raccoglie i dati fondamentali del progetto e tutte le caratteristiche correlate alla

sicurezza della macchina, è stato elaborato conformemente a quanto previsto dall'allegato VII parte A, e può essere reso disponibile dal soggetto indicato nella dichiarazione CE di conformità su richiesta motivata da parte degli organi di vigilanza, a seguito di una domanda motivata, come previsto dalle disposizioni legislative vigenti in materia.

Allo scopo di **aumentare la sicurezza operativa del sollevatore** è importante far notare che la ripartizione dei carichi utilizzata da **FI.TIM** nelle prove di carico (vedi Registro di Controllo) non corrisponde esattamente alle prescrizioni della norma EN 1493:2010, che fissa per sollevatori con carico nominale fino a 3,5 t (Q ≤ 3500 kg) una distribuzione di 3:2 e 2:3. Si è utilizzata invece la precedente norma abrogata EN 1493:1998 perché essa prevedeva una distribuzione del carico di 2:1 e 1:2. **Questo metodo di prova è più gravoso** per il sollevatore perché porta ad avere sul singolo punto di appoggio un carico max pari a 2/6 Q (P1 = 2334 kg) invece di 3/10 Q (P1 = 2100 kg).

FI.TIM, avendo verificato mediante la suddetta procedura che la macchina è stata progettata e costruita in conformità alle disposizioni contenute nella Direttiva 2006/42/CE e che la stessa può essere utilizzata in sicurezza nelle condizioni di servizio previste nel presente libretto, provvede all'immissione sul mercato di **JOLLIFT** dotando ed accompagnando la macchina con:

- **Libretto istruzioni d'uso (Manuale utente)**
- **Dichiarazione CE di conformità**
- **Marchio CE**

FI.TIM dichiara quindi che **JOLLIFT** è conforme alle seguenti direttive, avendo nel progetto e nella costruzione ottemperato agli obblighi derivanti dall'applicazione delle disposizioni legislative in materia:

- **Direttiva 2006/42/CE** (Sicurezza macchine).
- **Direttiva 2006/95/CE** (Bassa tensione).
- **Direttiva 2004/108/CE** (Compatibilità elettromagnetica).

Per la verifica della conformità alle disposizioni legislative europee su indicate il fabbricante ha utilizzato le seguenti norme europee e regole tecniche:

EN 349:1993+A1:2008: SICUREZZA DEL MACCHINARIO – Dimensioni minime del corpo umano per I rischi di schiacciamento.	*Safety of machinery - Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body*
EN 842:1996+A1:2008: SICUREZZA DEL MACCHINARIO – Segnali visivi di pericolo.	*Safety of machinery - Visual danger signals - General requirements, design and testing*
EN ISO 3746:2010: ACUSTICA – Determinazione del livello di potenza sonora di sorgenti di rumore per mezzo della pressione sonora - Metodo di controllo sopra un piano riflettente mediante misurazione su una superficie di inviluppo.	*Acoustics - Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure - Engineering/survey methods for use in situ in a reverberant environment.*
EN ISO 11202:2010 ACUSTICA – Rumore emesso da macchine e equipaggiamenti – Misure di emissione di rumore per mezzo della pressione sonora su stazioni di lavoro e in altre specifiche posizioni - Metodo di controllo Survey in sito.	*Acoustics - Noise emitted by machinery and equipment - Determination of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions applying approximate environmental corrections*
EN ISO 12100:2010: SICUREZZA DEL MACCHINARIO – Concetti fonda mentali; principi generali di progettazione –.	*Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction*
EN ISO 13849-1:2007: SICUREZZA DEL MACCHINARIO – Parti del circuito di commando correlate alla sicurezza – Parte 1: Principi per la progettazione.	*Safety of machinery - Safety-related parts of control systems - Part 1: General principles for design*
EN ISO 13850:2007: SICUREZZA DEL MACCHINARIO – Pulsante di emergenza – Principi per il progetto.	*Safety of machinery - Emergency stop - Principles for design*
EN ISO 13857:2008: SICUREZZA DEL MACCHINARIO – Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori ed inferiori.	*Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs (ISO 13857:2008)*
EN 60204-1:2006: SICUREZZA DEL MACCHINARIO – Equipaggiamento elettrico delle macchine – Parte 1: Requisiti generali.	*Safety of machinery - Electrical equipment of machines -- Part 1: General requirements)*
EN 60204-32:2008: SICUREZZA DEL MACCHINARIO – Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 32: Requisiti per macchine di sollevamento.	*Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 32: Requirements for hoisting machines*
EN 60947-5-132:2004: SICUREZZA DEL MACCHINARIO – Interruttori	*Low-voltage switchgear and controlgear -- Part 5-1: Control*

a bassa tensione – Parte 5: Dispositivi di controllo ed interruttori.	*circuit devices and switching elements - Electromechanical control circuit devices*
EN 61000-6-1:2007: EMC – NORMA GENERICA. Immunità per ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera.	
EN 61000-6-3:2007: EMC – NORMA GENERICA. Emissione per ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera.	
EN 349:1993+A1:2008: SICUREZZA DEL MACCHINARIO – Dimensioni minime del corpo umano per I rischi di schiacciamento.	*Safety of machinery - Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body*
EN 842:1996+A1:2008: SICUREZZA DEL MACCHINARIO – Segnali visivi di pericolo.	*Safety of machinery - Visual danger signals - General requirements, design and testing*
EN ISO 3746:2010: ACUSTICA – Determinazione del livello di potenza sonora di sorgenti di rumore per mezzo della pressione sonora - Metodo di controllo sopra un piano riflettente mediante misurazione su una superficie di inviluppo.	*Acoustics - Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure - Engineering/survey methods for use in situ in a reverberant environment.*

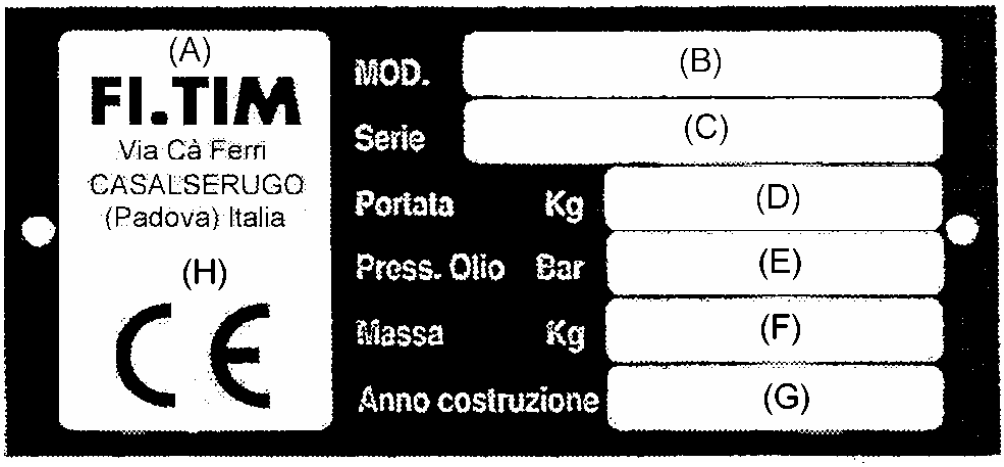


Figura 3
Targhetta d'identificazione (Caratteri e grandezza al vero)

1.5. DESCRIZIONE SOLLEVATORE - SISTEMA DI TIRO – MORSETTIERE - ACCESSORI

JOLLIFT è stato progettato e costruito appositamente per il sollevamento di veicoli all'altezza desiderata, allo scopo di effettuare le ispezioni e le operazioni di riparazione sulla meccanica o sulla carrozzeria del veicolo stesso entro il limite di portata previsto nella targhetta del Fabbricante. **JOLLIFT** è progettato e costruito con le predisposizioni necessarie per l'applicazione di sistemi di tiro prodotti esclusivamente da **FI.TIM**. Non tutti gli accessori fanno parte dell'allestimento di serie, in quanto l'utilizzatore ha la facoltà di ordinarli separatamente anche dopo la consegna del sollevatore.

Gli allestimenti disponibili sono:

- **JOLLIFT MASTER BENCH P** (predisposto)
- **JOLLIFT MASTER BENCH AT** (attrezzato)

La **dotazione di serie** comprende:

JOLLIFT MASTER BENCH P: in questo allestimento JOLLIFT viene fornito attrezzato per l'uso solo come sollevatore. La dotazione comprende:

1) Sollevatore.
2) Pulpito di comando.
3) N. 4 bracci telescopici orientabili per l'appoggio dei tamponi in gomma
4) N. 8 tamponi in gomma per l'appoggio della scocca del veicolo.

JOLLIFT MASTER BENCH AT: in questo allestimento **JOLLIFT** viene fornito attrezzato per l'uso combinato di sollevatore e, all'occorrenza, con il

sistema di tiro. La dotazione è molto completa e comprende:

1) Sollevatore
2) Pulpito di comando
3) N. 4 bracci telescopici orientabili per l'appoggio dei tamponi in gomma
4) N. 8 tamponi in gomma per l'appoggio della scocca del veicolo.
5) N. 4 morse regolabili per il fissaggio della scocca del veicolo al sollevatore.
6) Braccio di tiro a comando oleopneumatico.
7) Fermo corsa di discesa sollevatore.
8) Attacco braccio di tiro.
9) N. 4 bracci fissaggio morse

Componenti **separati** utili per entrambi gli allestimenti (fornibili a richiesta):

1) N. 4 Pedanine appoggio ruote con due traverse.
2) Traversa sostegno della meccanica completa di supporto e cricco idraulico a bottiglia.+

L'allestimento AT è disponibile nelle seguenti modalità di fornitura (codici):

- **AT 1RO SC06:** include il braccio di tiro BT. 1RO a una rotazione orizzontale e le morse compatte SC06. Ulteriori istruzioni sull'uso del braccio di tiro BT. 1RO sono nei paragrafi successivi e nel manuale specifico fornito in dotazione al braccio di tiro BT. 1RO.

- **AT 2RO FL08:** include il braccio di tiro BT. 2RO a doppia rotazione orizzontale e le morse FL08. Ulteriori istruzioni sull'uso del braccio di tiro BT. 2RO sono nei paragrafi successivo e nel manuale specifico fornito in dotazione al braccio di tiro BT. 2RO.

- **AT 2RO 10TON FL08:** include il braccio di tiro BT. 2RO 10TON a doppia rotazione orizzontale e le morse FL08. Ulteriori istruzioni sull'uso del braccio di tiro sono nei paragrafi successivi e nel manuale specifico fornito in dotazione al braccio di tiro BT. 2RO 10TON.

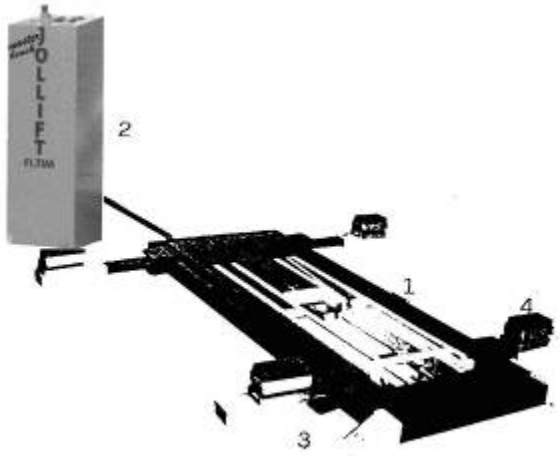
Le tre modalità di fornitura dell'allestimento AT così come l'allestimento P permettono l'utilizzo delle 4 pedane appoggio ruote con 2 traverse di fissaggio, che sono fornite separatamente su richiesta. L'utilizzo delle pedane appoggio ruote comporta portate differenziate a seconda dei differenti allestimenti come riportato nella tabella di figura 9.

1.5.1. SOLLEVATORE

JOLLIFT è costituito essenzialmente da un telaio mobile in lamiera di acciaio saldato, che viene sollevato per mezzo di un martinetto oleodinamico a semplice effetto, che comandano un meccanismo costituito da una coppia di bracci a pantografo.

Le parti essenziali del sollevatore sono (Fig. 2):

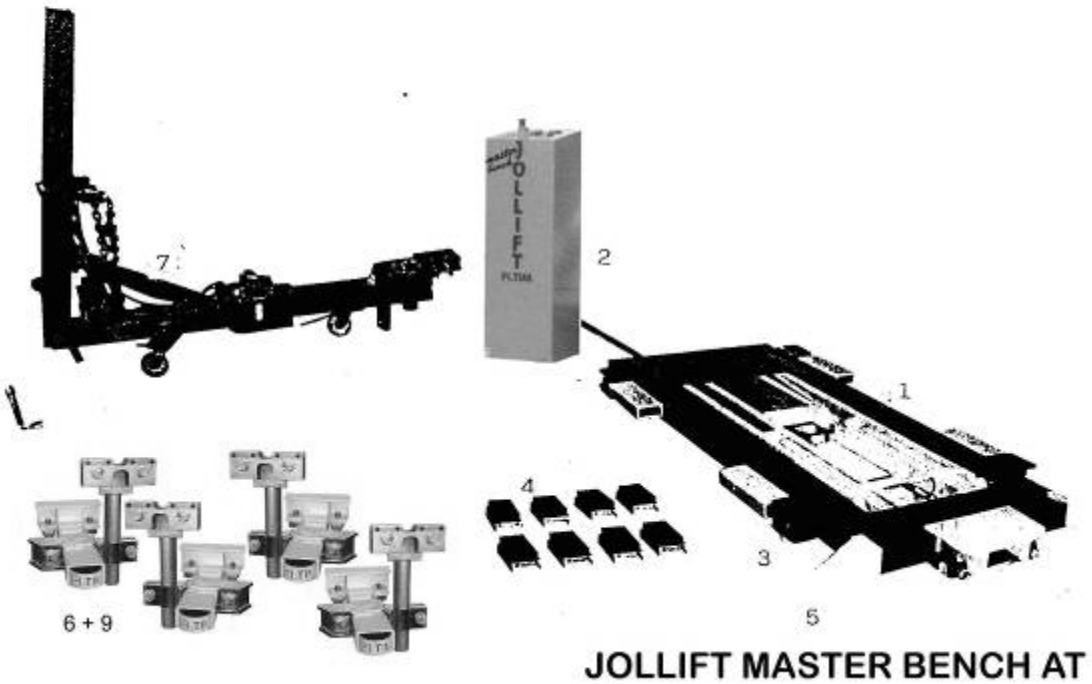
1) Tamponi in gomma.
2) Bracci di sollevamento.
3) Pedana mobile superiore.
4) Bracci di sollevamento a pantografo.
5) Martinetto oleodinamico a semplice effetto.
6) Cilindretto oleodinamico comando gancio sicurezza anticaduta.
8) Struttura basamento fisso.
9) Guida supporto scorrevole inferiore.
10) Targhetta di identificazione.
12) Gancio di sicurezza anticaduta.



JOLLIFT MASTER BENCH P

Figura 3A

Figura 3B



JOLLIFT MASTER BENCH AT

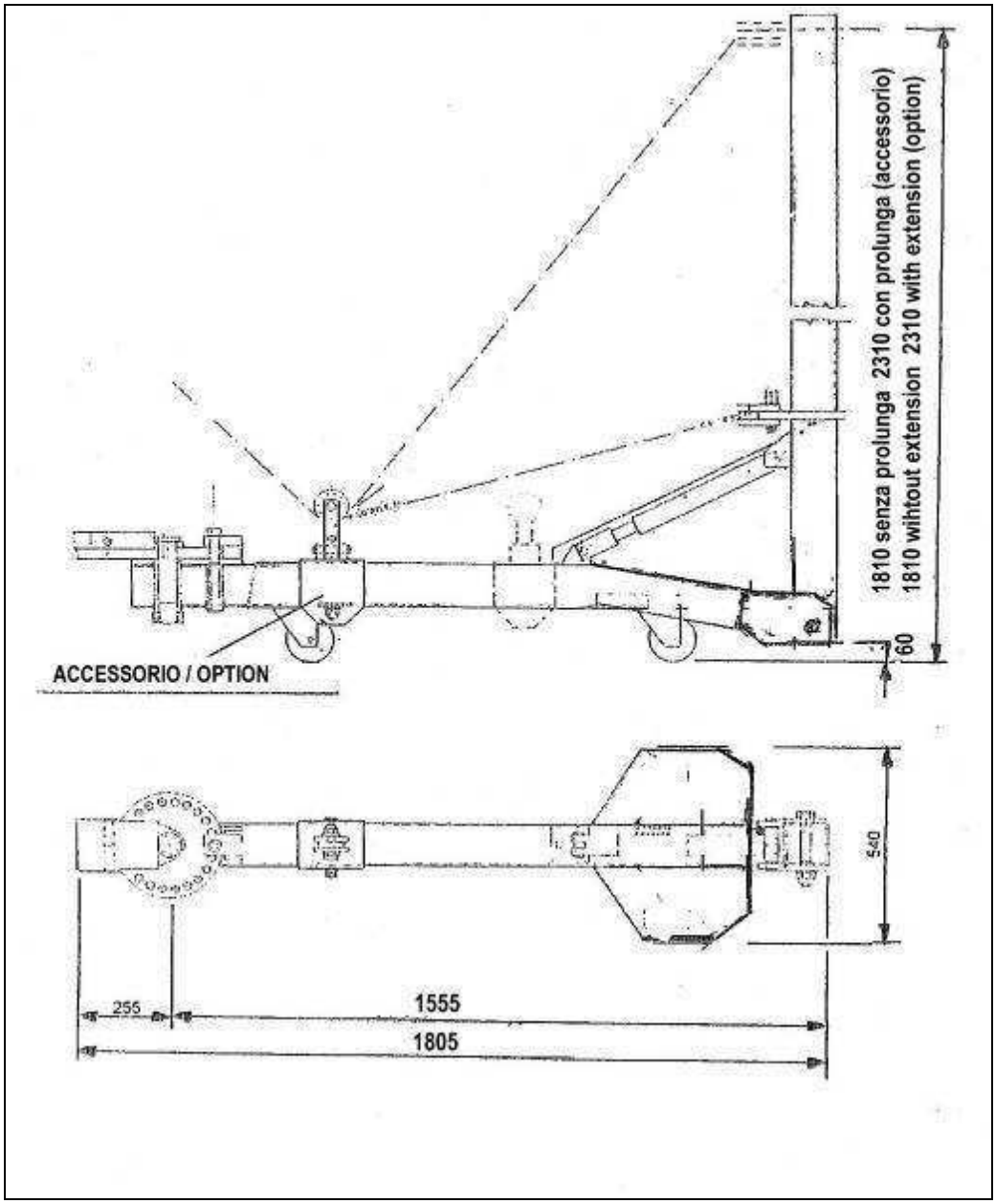


Figura 4
BT. 1RO Braccio di tiro a una rotazione

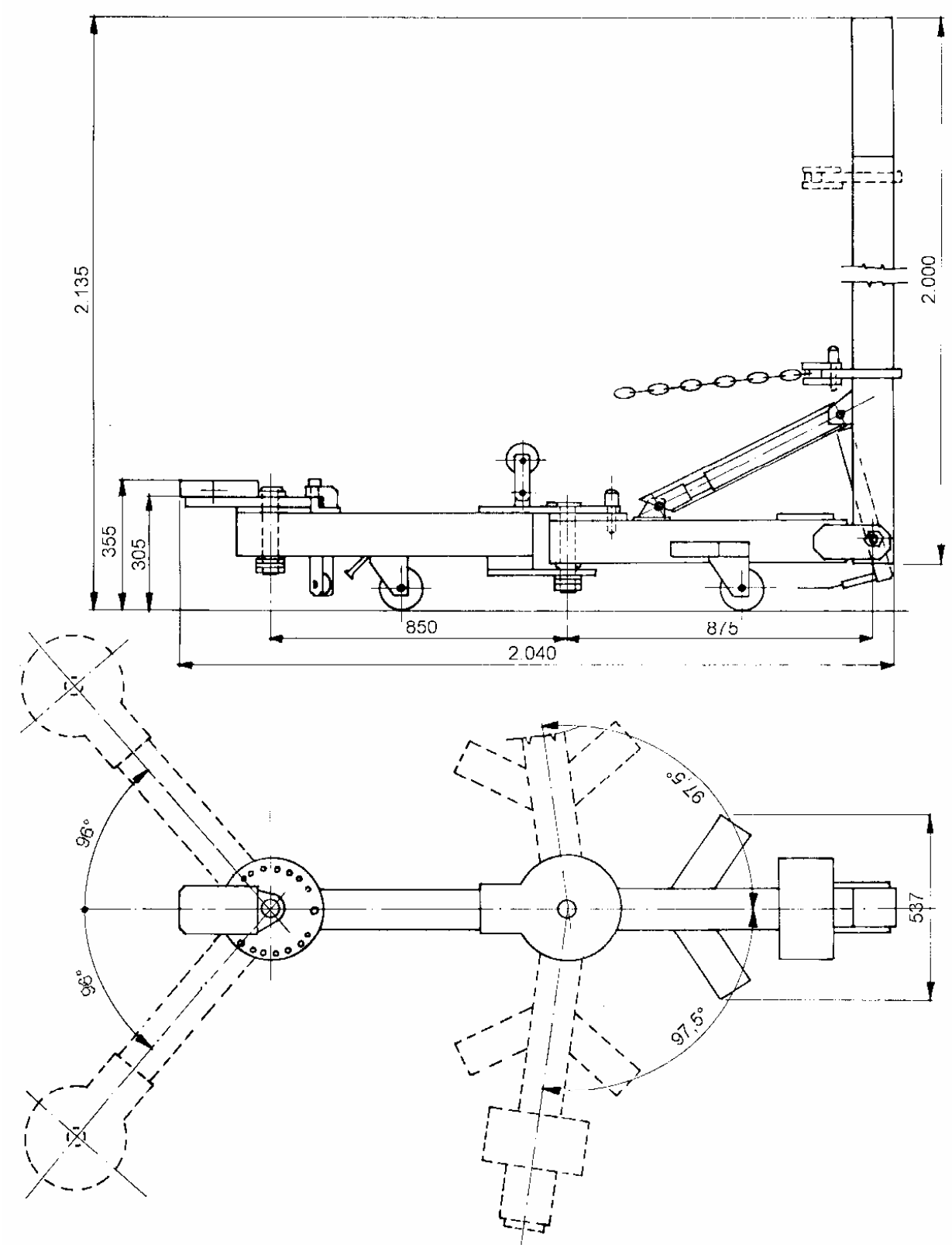


Figura 5
Dimensioni d'ingombro braccio di tiro BT2RO

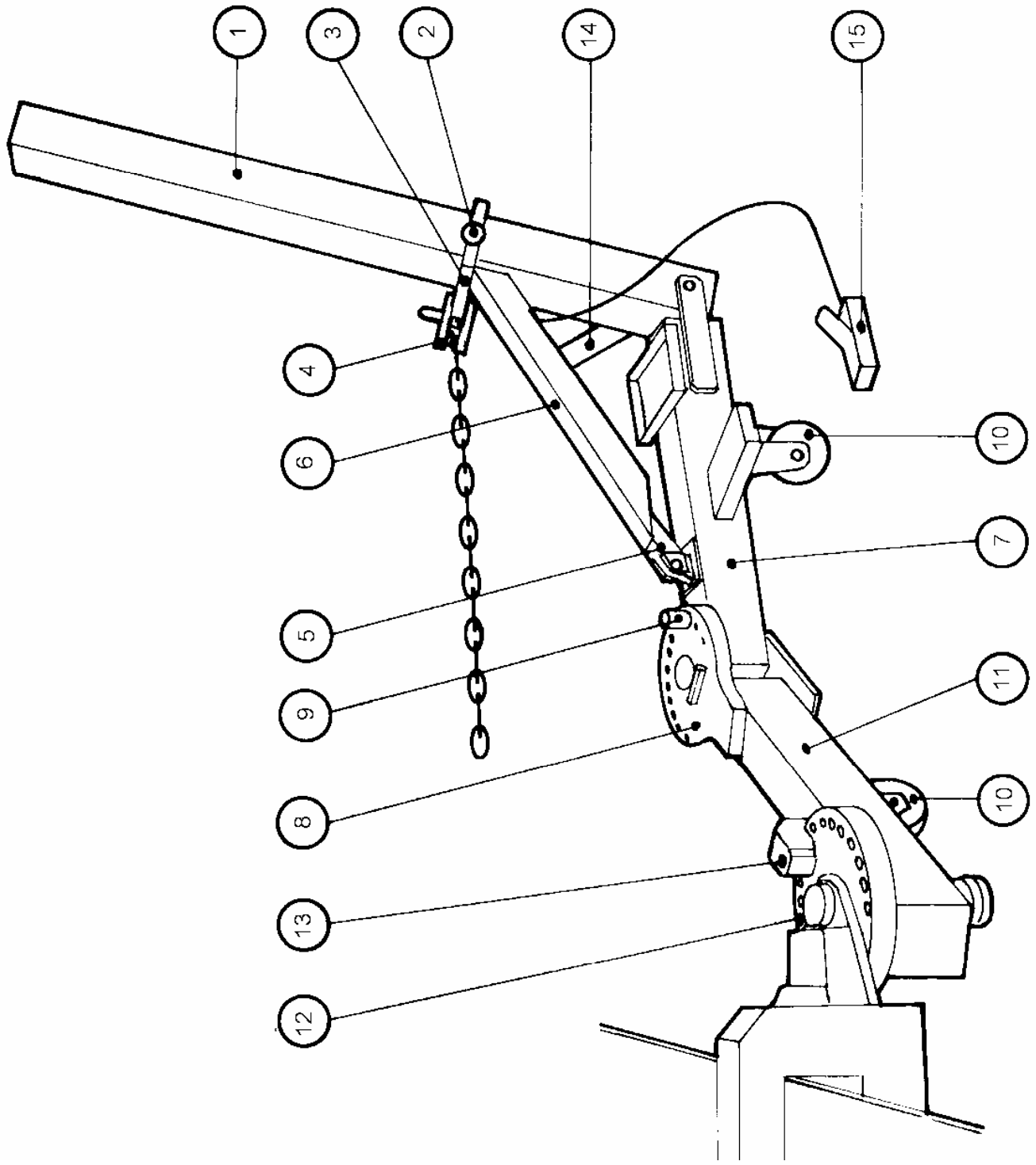


Figura 6
Vista prospettica braccio di tiro BT.2RO

Figura 8
Vista prospettica braccio di tiro BT. 2RO 10TON

La **struttura basamento fisso** (8), a cui vengono trasmesse tutte le sollecitazioni del piano mobile (3), è costituito da una struttura saldata in acciaio in cui sono applicati i supporti e le vie di corsa delle ruote di scorrimento dei bracci del pantografo (4) e i fermi in cui va ad impegnarsi il gancio di sicurezza (12). La **pedana mobile superiore** (3) è costituita da una struttura saldata in acciaio, su cui vengono fissati i bracci di sollevamento telescopici mobili (2) per il sostegno del veicolo, che avviene per mezzo di n. 8 tamponi in gomma forniti in dotazione, opportunamente inseriti all'estremità delle traversine. Il **sistema di sollevamento** è costituito da un martinetto oleodinamico (5) a semplice effetto che viene azionato dalla pompa ad ingranaggi della centralina. Il martinetto va ad agire sui bracci del pantografo (4). Le **manovre di salita e discesa** del sollevatore vengono effettuate per mezzo di una pompa ad ingranaggi all'interno della centralina elettroidraulica, collocata all'interno del pulpito di comando. La pompa mette in pressione un circuito oleodinamico che permette i movimenti di uscita o di rientro dello stelo del martinetto di sollevamento (5).
Il **mantenimento in posizione** della parte superiore di **JOLLIFT** viene garantito da un sistema di sicurezza costituito da un gancio mobile (12), comandato automaticamente da un cilindretto pneumatico (6), che va ad impegnarsi durante la discesa del sollevatore in una serie di blocchi in acciaio saldati sulla lamiera del basamento (8).

1.5.2. SISTEMA DI TIRO

JOLLIFT può essere dotato a richiesta di un sistema di tiro che può essere facilmente attrezzato dall'operatore quando si intende operare su veicoli incidentati per effettuare lavorazioni di raddrizzatura della scocca o di altri organi della meccanica. Il **sistema di tiro** è costituito da un braccio di tiro a funzionamento oleopneumatico attrezzato con una serie di accessori. **JOLLIFT** prevede la possibilità di tre differenti applicazioni di braccio di tiro:

- **BT. 1RO**
- **BT. 2RO**
- **BT. 2RO 10TON**

1.5.2.1. BRACCIO DI TIRO BT. 1RO

Il **braccio di tiro BT. 1RO** (fig. 4) è un braccio di tiro di tipo tradizionale con regolazione del montante nel piano verticale e rotazione orizzontale del corpo inferiore. Permette di effettuare comodamente la maggioranza delle operazioni di tiro sulla scocca del veicolo. Esso è composto essenzialmente da:

1) Montante verticale del braccio di tiro.
2) Supporto attacco catena registrabile in altezza con pomolo di registrazione e blocco di posizione.
3) Martinetto idraulico per comando braccio di tiro con carter in lamiera d'acciaio di protezione.
4) Flangia per rotazione orizzontale del corpo inferiore braccio di tiro.
5) Corpo inferiore braccio di tiro
6) Ruota pivottante per spostamento braccio di tiro.
7) Pompa oleopneumatica per l'azionamento del martinetto comando braccio di tiro.

Il **montante** (1), orientabile verticalmente, è costituito da un tubolare di acciaio di grosso spessore particolarmente robusto e viene azionato da un martinetto oleodinamico a semplice effetto (3), messo in pressione dalla pompa oleopneumatica (8). Nella parte inferiore, il montante verticale (1) è incernierato al corpo inferiore (6) per mezzo di un perno che ne permette la rotazione nel piano verticale. Il **corpo inferiore** (6) del braccio di tiro è costituito anch'esso da una struttura tubolare in acciaio di qualità di grosso spessore. Sull'estremità opposta in cui il corpo inferiore intermedio è incernierato al montante verticale (1), è disposta una **flangia circolare** (5) su cui è disposta una fila di fori, per mezzo dei quali è possibile orientare il corpo inferiore (6) ed il montante verticale (1) nel piano orizzontale. Il bloccaggio della rotazione della flangia circolare avviene per mezzo di un perno, che blocca la rotazione della struttura del corpo inferiore (6) rispetto al punto di fissaggio sul sollevatore. Il bloccaggio della rotazione della flangia circolare avviene per mezzo di un perno. Il comando dello sbloccaggio del perno viene effettuato agevolmente a distanza per mezzo di un meccanismo azionabile dall'operatore con una leva di manovra. Quando il braccio di tiro non è montato su **JOLLIFT**, può essere agevolmente movimentato a spinta dall'operatore per mezzo delle **ruote pivottanti** (7), il **martinetto** (3) a semplice effetto, che comanda il braccio di tiro, viene azionato da una **pompa oleopneumatica** (8) con comando a pedale. La carrozzeria del veicolo che deve essere messa in trazione viene agganciata con una catena di resistenza adeguata, che viene collegata al **supporto attacco catena registrabile** (2) posto sul montante verticale (1) del supporto registrabile (2) avviene per mezzo di un pomolo, che ne impedisce la caduta.

1.5.2.2. BRACCIO DI TIRO BT. 2RO

Il **braccio di tiro BT. 2RO** (Fig. 5 e 6) è un braccio di tiro brevettato di tipo sostanzialmente innovativo. La max forza esercitabile (potenza di utilizzo) dal braccio di tiro è 6 ton. Esso dispone infatti di una regolazione del montante nel piano verticale, come il braccio standard, ma presenta due rotazioni orizzontali della parte inferiore della struttura, che per questo motivo dispone di due corpi inferiori. Grazie a questa conformazione il braccio di tiro permette di effettuare in modo corretto e funzionale tutte le operazioni di tiro

necessarie sulla scocca del veicolo, mantenendo praticamente in tutte le condizioni la perpendicolarità del tiro ed avendo quindi sempre a disposizione la massima potenza di tiro. Esso è composto essenzialmente da (fig. 6):

1) Montante verticale del braccio di tiro.
2) Pomolo registrazione supporto attacco catena.
3) Supporto attacco catena registrabile.
4) Staffa registrabile con gancio per attacco catena.
5) Martinetto idraulico comando braccio di tiro.
6) Carter in lamiera d'acciaio protezione martinetto comando braccio di tiro.
7) Corpo inferiore intermedio braccio di tiro.
8) Flangia rotazione orizzontale del corpo intermedio rispetto al corpo principale del braccio di tiro.
9) Perno bloccaggio rotazione corpi inferiori.
10) Ruota pivottante per spostamento braccio di tiro.
11) Corpo inferiore principale braccio di tiro.
12) Flangia rotazione orizzontale del corpo inferiore principale braccio di tiro.
13) Perno con comando a distanza per sbloccaggio rotazione orizzontale del corpo inferiore principale braccio di tiro.
14) Leva di comando per la manovra del perno bloccaggio orientamento braccio di tiro.
15) Pompa oleopneumatica per l'azionamento del martinetto comando braccio di tiro.

Il **montante** (1), orientabile verticalmente, è costituito da un tubolare di acciaio di grosso spessore particolarmente robusto e viene azionato da un martinetto oleodinamico a semplice effetto (5), messo in pressione dalla pompa oleopneumatica (15). Nella parte inferiore il montante verticale (1) è incernierato al corpo inferiore intermedio (7) per mezzo di un perno che ne permette la rotazione nel piano verticale. Il **corpo inferiore intermedio** (7) del braccio di tiro è costituito anch'esso da una struttura tubolare in acciaio di qualità di grosso spessore. Sull'estremità opposta in cui il corpo inferiore intermedio è incernierato al montante verticale (1), è disposta una **flangia circolare** (8) su cui è disposta una fila di fori, per mezzo dei quali è possibile orientare il corpo inferiore intermedio (7) ed il montante verticale (1) nel piano orizzontale rispetto al corpo inferiore principale (11). Il bloccaggio della rotazione della flangia circolare avviene per mezzo di un **perno** (9), che blocca la rotazione della struttura del corpo inferiore intermedio (7) rispetto al corpo inferiore principale (11). **Il corpo inferiore principale** (11) del braccio di tiro è costituito da una struttura tubolare in acciaio di qualità di grosso spessore. Sull'estremità opposta in cui il corpo inferiore principale (11) è collegato al corpo inferiore intermedio (7), è disposta una **flangia circolare** (12) su cui è disposta una fila di fori, per mezzo dei quali è possibile ruotare il corpo inferiore principale nel piano orizzontale rispetto al punto di fissaggio sul sollevatore. Il bloccaggio della rotazione della flangia circolare avviene per mezzo di un **perno** (13), che impedisce la rotazione della struttura del corpo inferiore intermedio (7) rispetto al corpo inferiore principale (11). Il comando dello sbloccaggio del perno (13) viene effettuato agevolmente a distanza per mezzo di un meccanismo azionabile dall'operatore con una leva di manovra (14). Il **martinetto** (5) a semplice effetto, che comanda il braccio di tiro, viene azionato da una **pompa oleopneumatica** (15) con comando a pedale. La carrozzeria del veicolo che deve essere messa in trazione viene agganciata con una catena di resistenza adeguata, che viene collegata al **supporto attacco catena** (3) posto sul montante verticale (1) del braccio di tiro, per mezzo della **staffa registrabile** (4), dotata di un apposito gancio.

Il bloccaggio in posizione sul montante verticale (1) della staffa registrabile (4) avviene per mezzo di un **pomolo** (2), che impedisce la caduta della staffa.

Quando il braccio di tiro non è montato sul **JOLLIFT**, può essere agevolmente movimentato dall'operatore a spinta per mezzo delle **ruote pivottanti** (10).

1.5.2.3. BRACCIO DI TIRO BT. 2RO 10 TON

Il **braccio di tiro BT. 2RO 10TON** (fig 7) è strutturalmente simile al braccio di tiro BT. 2RO. La max forza esercitabile (potenza di utilizzo) dal braccio di tiro è 8 ton. Il braccio di tiro BT. 2RO 10TON è completo di prolunga verticale ed il supporto catena è provvisto di aggancio automatico.

1.5.3. ACCESSORI

Possono essere forniti a richiesta e separatamente anche dopo la consegna di **JOLLIFT** alcuni accessori che permettono di operare in modo efficace e sicuro:

- n. 4 pedanine appoggio ruote con traverse.
- n. 4 morse speciali regolabili
- Traversa per sostegno della meccanica.

Pedanine appoggio ruote: sono costituite da n. 4 pedanine in acciaio con traverse su cui il veicolo ~~e~~ viene collocato con le proprie ruote.

Morse speciali: è un accessorio che permette il fissaggio del veicolo quando la scocca non è dotata dei bordi inferiori sotto porta. Queste n. 4 morse possono essere fornite a richiesta e vengono fissate ai componenti delle morse tipo **SC06** e **FL08** come indicato al punto 1.5. per permettere di fissare solidamente i bordi inferiori della scocca del veicolo. Questi accessori differenti per i vari modelli di auto, possono essere facilmente montati dall'operatore, e sono indispensabili quando si intende effettuare lavorazioni di raddrizzatura sulla carrozzeria di veicoli incidentati. Queste morse possono essere usate

anche per effettuare il fissaggio di veicoli dotati di bordo inferiore per rendere più agevole e rapido il fissaggio.
inferiori della scocca del veicolo. L'attrezzatura, che può essere facilmente montata dall'operatore, è indispensabile quando si intende effettuare lavorazioni di raddrizzatura sulla carrozzeria di veicoli incidentati.
Traversa per sostegno della meccanica: detta traversa è un accessorio (fig. 8) molto utile per operare ed è costituita da una struttura tubolare che può essere facilmente attrezzata dall'operatore quando si intende lavorare sulle parti meccaniche (motore, cambio) di veicoli incidentati. La traversa viene dotata di un apposito supporto su cui viene collocato un apposito cricco idraulico a bottiglia. Gli organi fondamentali della traversa di sostegno sono (Fig. 8):

1) Tampone in gomma registrabile per sostegno meccanica.
2) Cricco a bottiglia a comando libretto a leva.
3) Leva di manovra cricco.
4) Supporto scorrevole per regolazione.
5) Pomolo bloccaggio supporto scorrevole.
6) Struttura tubolare sostegno meccanica.

1.6. CARATTERISTICHE TECNICHE

Le dimensioni d'ingombro (Fig. 1, 4 e 5) e le altre caratteristiche tecniche essenziali sono riportate nella tabella CARATTERISTICHE TECNICHE.
Le dimensioni utili per la predisposizione delle opere murarie sono indicate nella Sezione 3 - INSTALLAZIONE. Ulteriori informazioni possono essere eventualmente richieste direttamente al fabbricante.

1.7. LIVELLO SONORO

Il livello di rumore aereo emesso dal sollevatore è stato rilevato con macchina in moto, a vuoto, in condizioni di esercizio, mediante fonometro con integratore. I rilievi sono stati effettuati in conformità alla norma EN ISO 3746:2010 da un laboratorio competente. I risultati delle prove sono indicati nella tabella CARATTERISTICHE TECNICHE

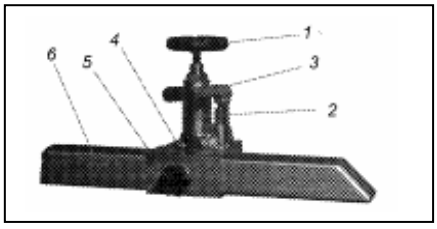


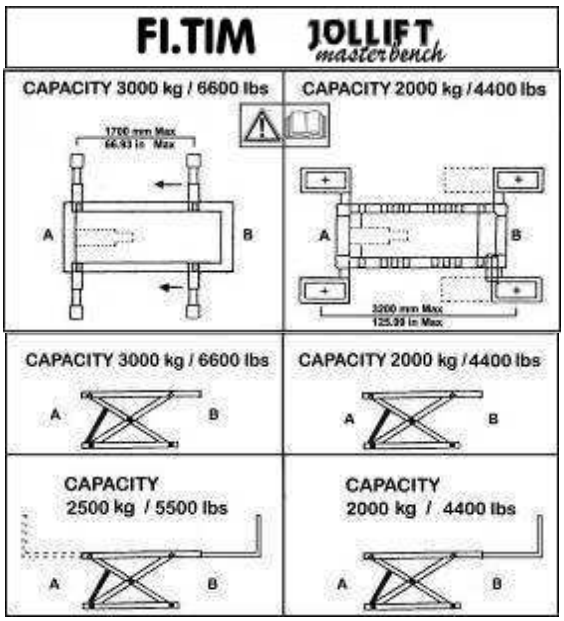
Figura 8 – Traversa sostegno meccanica

TABELLA CARATTERISTICHE TECNICHE

Grandezza	Unità di Misura	JOLLIFT MASTER BENCH P	JOLLIFT MASTER BENCH AT
Portata massima con braccetti e tamponi laterali	kg – Lbs	Max 3000- 6600	Max 3000- 6600
Portata massima con pedane ruote	kg – Lbs	Max 2000 - 4410	Max 2000 - 4410
Portata massima con braccetti e tamponi e braccio di tiro + morse	kg – Lbs	Max 2500 - 5500	Max 2500 - 5500
Altezza minima dal suolo pedana mobile (al pianale):	mm – inch	100 – 3.93	100 – 3.93
Altezza massima dal suolo pedana mobile (ai tamponi):	mm – inch	1640 – 64.56	1640 – 64.56
Lunghezza pedana mobile:	mm – inch	2370 – 93.30	2370 – 93.30
Larghezza pedana mobile:	mm – inch	780 – 30,42	780 – 30,42
Lunghezza telaio base:	mm – inch	2150 – 84.64	2150 – 84.64
Larghezza telaio base:	mm – inch	740 - 29,13	740 - 29,13
Pressione d'esercizio circuito oleodinamico sollevatore:	bar – lb/inc^2	320 – 4495	320 – 4495
Pressione d'esercizio circuito oleodinamico braccio di tiro:	bar – lb/inc^2		400 - 5610
Tempo di salita:	sec	37	37
Tempo di discesa:	sec	40	40
Potenza motore elettrico:	kW / HP	1,8 – 2,5	1,8 / 2,5
Tensione alimentazione elettrica:	volt	380 / 400	380 / 400
Frequenza alimentazione elettrica:	hertz	50	50
Tensione circuito ausiliario di comando:	volt	24	24
Massa (peso) sollevatore con accessori:	kg – Lb		
Massa (peso) braccio di tiro standard con accessori:	kg - Lb	160 / 352	160 / 352
Massa (peso) braccio di tiro mod. BT.2RO con accessori:	kg - Lb	185 / 407	185 /
Massa (peso) pulpito di comando con centralina ed olio:	kg - Lb	50 / 110	50 / 110
Livello di pressione acustica al posto operatore: LpA	dB(A)	54,3	
Livello di pressione acustica medio ponderato: LpAm	dB(A)	57,2	
Livello di potenza acustica: LwA	dB(A)	71,6	

Figura 7
Vista prospettica braccio di tiro BT2RO 10TON

TABELLA PORTATE E RELATIVE INFORMAZIONI



- PORTATA MASSIMA = 3000 KG
- PORTATA MASSIMA CON SOLLEVAMENTO SU PEDANE RUOTE O BRACCETTI DI SOLLEVAMENTO IN POSIZIONE FRONTALE = 2.000 KG
- PASSO RUOTE MASSIMO PER SOLLEVAMENTO SU PEDANE RUOTE = 3200 MM

PER SOLLEVAMENTO CON BRACCETTI E TAMPONI

- I BRACCETTI DEVONO LAVORARE ESCLUSIVAMENTE A 90° RISPETTO ALLE PARETI DEL PIANO
- **VIETATO SOLLEVARE IL VEICOLO CON I BRACCETTI INCLINATI DA 0 A 85° RISPETTO ALLE PARETI DEL PIANO**
- I DUE BRACCETTI DI SOLLEVAMENTO LATO "A" CILINDRO SOLLEVATORE (VEDERE TABELLA PORTATE) DEVONO RIMANERE POSIZIONATI SEMPRE ALL'ESTREMITÀ DEL PIANO SUL LATO CILINDRO. I DUE BRACCETTI DI SOLLEVAMENTO LATO "B" SCORRIMENTO LEVE POSSONO ESSERE SPOSTATI LUNGO IL PIANO PER POTER SOLLEVARE CORRETTAMENTE IL VEICOLO DEI PUNTI PREVISTI DAL COSTRUTTORE DEI VEICOLO.
- **VIETATO SPOSTARE I BRACCETTI DI SOLLEVAMENTO LATO "A" (CILINDRO SOLLEVATORE) VERSO IL CENTRO DEL PIANO DEL SOLLEVATORE.**

UTILIZZO CON BRACCIO DI TIRO

- PRIMA DI INSERIRE IL BRACCIO DI TIRO È NECESSARIO INSTALLARE IL FERMO DI DISCESA BRACCIO DI TIRO CHE GARANTISCE L'ALTEZZA MINIMA DI SICUREZZA PER LAVORARE CON IL BRACCIO DI TIRO.
- VIETATO LAVORARE CON IL BRACCIO DI TIRO SENZA PRIMA AVERE INSERITO IL FERMO DI DISCESA BRACCIO DI TIRO.
- QUANDO SI LAVORA CON IL BRACCIO DI TIRO FISSATO LATERALMENTE AL TELAIO SI PUÒ SOLLEVARE IL SOLLEVATORE SOLO DOPO ESSERSI CURATI CHE:
  1- L'AUTOMOBILE PESI PIÙ DI 1000 KG
  2- IL SOLLEVATORE SIA BEN POSIZIONATO IN UN PAVIMENTO PIANO
  3- L'AUTOMOBILE SIA BEN CENTRATA SUL SOLLEVATORE
- SE L'OPERATORE HA QUALCHE DUBBIO SU QUESTI 3 PUNTI È ASSOLUTAMENTE NECESSARIO LAVORARE CON IL SOLLEVATORE ABBASSATO E POSIZIONATO SUL FERMO DISCESA DI SICUREZZA
- **VIETATO LAVORARE CON IL BRACCIO DI TIRO LATERALE E IL SOLLEVATORE ALZATO SE NON SI HA LA CERTEZZA CHE:**
  1- L'AUTOMOBILE PESI PIÙ DI 1000 KG
  2- IL SOLLEVATORE SIA BEN POSIZIONATO IN UN PAVIMENTO PIANO
  3- L'AUTOMOBILE SIA BEN CENTRATA SUL SOLLEVATORE

SEZIONE 2

NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI

2. LIVELLI DI PERICOLO

La sicurezza dell'operatore e delle persone esposte è la principale preoccupazione del progettista e del fabbricante di macchine. Nel progetto di una nuova macchina si cerca di prevedere tutte le possibili situazioni di pericolo e i rischi connessi con l'uso della macchina, adottando gli opportuni accorgimenti per rendere l'attrezzatura più sicura possibile. Il numero di incidenti rimane comunque molto elevato a causa soprattutto dell'uso incauto e maldestro della macchina. Si consiglia di leggere attentamente questo libretto ed in particolare questa sezione, che riguarda le norme di sicurezza, evitando comportamenti inopportuni o in contrasto con le istruzioni contenute nel presente libretto.

Fare attenzione al segnale di pericolo ed attenersi alle disposizioni di sicurezza.

I segnali di pericolo sono di tre livelli:

PERICOLO

Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **causano gravi lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute**.

Il segnale di **PERICOLO** comporta il massimo livello di rischio.

AVVERTENZA

Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **possono causare gravi lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute**. Il segnale di **AVVERTENZA** comporta un livello di rischio inferiore al segnale di **PERICOLO**.

CAUTELA

Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **possono causare danni alla macchina**. Il segnale di **CAUTELA** comporta un livello di rischio inferiore ad entrambi i precedenti.

AVVERTENZA

Leggere attentamente le seguenti norme: chi non applica quanto descritto di seguito può subire danni irreparabili o provocarli a persone o cose.

FI.TIM

declina qualsiasi responsabilità per danni diretti e indiretti causati da un uso improprio del sollevatore, dalla mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione infortuni di seguito descritte e/o a seguito di modifiche eseguite senza autorizzazione.

2.1. TERMINOLOGIA

I livelli di pericolo sono riferiti a specifiche situazioni che si possono verificare durante l'uso e che possono coinvolgere direttamente la macchina, l'operatore e le persone esposte. Viene di seguito descritto il significato dei termini che vengono usati nel presente libretto per evidenziare le situazioni e/o le operazioni che comportano dei rischi:

Si riportano di seguito le definizioni della terminologia adottata nel presente manuale. La corretta spiegazione di tale terminologia è necessaria per la perfetta comprensione di situazioni di pericolo che possono manifestarsi nell'uso della macchina e che coinvolgono direttamente l'operatore, le persone esposte e la macchina stessa:

- **PERICOLO:** una fonte potenziale di lesione o danno alla salute (Art. 1.1.1, lettera a), allegato I, direttiva 2006/42/CE).
- **RISCHIO:** combinazione della probabilità e della gravità di una lesione o di un danno per la salute che possano insorgere in una situazione pericolosa (Art. 1.1.1, lettera e), allegato I, direttiva 2006/42/CE).
- **ZONA PERICOLOSA:** qualsiasi zona all'interno o in prossimità della macchina in cui la presenza di una persona costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona (Art. 1.1.1, lettera b), allegato I, direttiva 2006/42/CE).
- **PERSONA ESPOSTA:** qualsiasi persona che per qualsiasi motivo venga a trovarsi interamente o in parte all'interno di una zona pericolosa (Art. 1.1.1, lettera c), allegato I, direttiva 2006/42/CE).
- **OPERATORE:** in senso lato la o le persone incaricate di installare, di far funzionare, di

regolare, di pulire, di riparare e di spostare una macchina o di eseguirne la manutenzione (Art. 1.1.1, lettera d), allegato I, direttiva 2006/42/CE).

- **USO PREVISTO:** l'uso della macchina conformemente alle informazioni fornite nelle istruzioni per l'uso (Art. 1.1.1, lettera h), allegato I, direttiva 2006/42/CE).
- **USO IMPROPRIO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE:** l'uso della macchina in un modo diverso da quello indicato nelle istruzioni per l'uso, ma che può derivare dal comportamento umano facilmente prevedibile (Art. 1.1.1, lettera i), allegato I, direttiva 2006/42/CE).
- **UTILIZZATORE:** l'ente o la società che ha acquistato in qualsiasi forma o ha affittato il **JOLLIFT**, che ha la responsabilità della formazione e della preparazione dei lavoratori che devono operare con la macchina, che deve essere usata solo per gli usi previsti dal fabbricante.
- **TECNICO SPECIALIZZATO:** la persona appositamente addestrata ed abilitata dal fabbricante ad effettuare interventi di manutenzione o riparazione che richiedono una particolare ed approfondita conoscenza della macchina, del suo funzionamento, dei dispositivi di sicurezza, delle zone pericolose, delle modalità d'intervento, e sono quindi capaci di riconoscere ed evitare i pericoli derivanti dall'uso della macchina.
- **CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO**: qualsiasi struttura che, disponendo di personale specializzato, sia regolarmente autorizzata da **FI.TIM** ad effettuare le operazioni di assistenza e di manutenzione, necessarie per mantenere il sollevatore macchina sempre in perfetta efficienza.

2.2. PITTOGRAMMI

I pittogrammi comprendono i segnali di sicurezza o di pericolo, la tabella con l'indicazione di portata massima ammessa e la targhetta con la distribuzione dei carichi. I pittogrammi (fig. 9) descritti in questo libretto sono raffigurati in etichette autoadesive indelebili, che sono applicate sul sollevatore nei punti opportuni, segnalando le zone in cui sono presenti pericoli o condizioni d'insicurezza. Le etichette autoadesive vanno mantenute pulite e devono essere immediatamente sostituite quando risultano staccate o danneggiate. Leggere attentamente il significato dei segnali di sicurezza e memorizzarlo bene:

1) **Leggere** attentamente il libretto istruzioni prima di iniziare ad operare.
2) **È obbligatorio prima di iniziare** qualunque operazione di manutenzione arrestare il sollevatore, togliere l'alimentazione e consultare attentamente il libretto istruzioni.
3) **Pericolo di cesoiamento:** durante le manovre di salita - discesa tenersi a distanza di sicurezza dal sollevatore.
4) **Pericolo di caduta:** è vietato salire sulle pedane o sul veicolo e farsi sollevare.
5) Tabella portata nominale.
6) Targhetta d'identificazione del fabbricante.

2.3. ABBIGLIAMENTO

Usare un abbigliamento idoneo alla macchina e all'ambiente di lavoro:

- **È vietato** indossare abiti larghi e svolazzanti, ampie maniche, pantaloni troppo lunghi, larghi camici, cravatte, sciarpe, foulard, nastri di tessuto, collane, braccialetti, capelli lunghi: possono rimanere impigliati nelle parti in movimento del sollevatore.
- **È vietato** l'uso di mocassini, zoccoli, ciabatte o altro tipo di calzature che possano compromettere la propria mobilità e stabilità.
- Se richiesto dalle norme in vigore nel Paese in cui viene utilizzato il sollevatore, l'operatore deve indossare l'abbigliamento idoneo antinfortunistico previsto come, ad esempio: il casco, gli occhiali, i guanti, calzature antinfortunistiche o altri dispositivi di protezione individuale adeguati.

2.4. ECOLOGIA ED INQUINAMENTO

Vengono date di seguito le prescrizioni minime da rispettare per ridurre al minimo i rischi d'impatto ambientale con l'uso del sollevatore:

- Il **JOLLIFT** non deve essere utilizzato per il lavaggio o lo sgrassaggio dei veicoli.
- Se il Paese in cui viene utilizzato il sollevatore prevede specifici limiti di emissione sonora, è opportuno adeguarsi alle prescrizioni delle norme locali esistenti, munendosi se necessario degli opportuni strumenti di protezione (tappi auricolari o cuffie).
- Rispettare le leggi in vigore nel Paese in cui viene utilizzato il sollevatore, relativamente all'uso ed allo smaltimento dei prodotti impiegati per la pulizia e la manutenzione, osservando quanto raccomanda il produttore di tali prodotti. Particolare riguardo deve essere prestato per gli oli esausti, il cui eventuale smaltimento deve essere affidato esclusivamente a ditte specializzate ed autorizzate allo scopo.
- In caso di sostituzione di parti usurate del sollevatore è opportuno attenersi alle leggi antinquinamento esistenti nel Paese in cui viene utilizzata la macchina.

2.4.1. DEMOLIZIONE, MESSA FUORI SERVIZIO

All'atto della demolizione del sollevatore o allorché si decida di non utilizzare più l'apparecchio è opportuno prendere alcune precauzioni per evitare rischi d'inquinamento ambientale:

- L'olio idraulico contenuto nel serbatoio della centralina oleodinamica, nei martinetti e nelle tubazioni deve essere accuratamente asportato.
- Le altre parti del sollevatore devono essere trattate alla stregua di rifiuti speciali. Si deve procedere alla scomposizione del sollevatore raggruppando i vari organi ed i componenti in parti omogenee, provvedendo allo smaltimento di tali parti separatamente attenendosi alle leggi antinquinamento esistenti nel Paese in cui è stata utilizzata la macchina.

In generale si fa presente che:

- **L'olio esausto** è un **rifiuto speciale**.
- **Le parti in gomma** sono rifiuti **speciali.**
- **I rottami ferrosi** sono rifiuti **speciali.**

In Italia le parti sopra specificate sono soggette a richiesta di autorizzazione allo stoccaggio provvisorio. In ogni caso si consiglia di interpellare il fornitore di tali prodotti per conoscere le ditte autorizzate allo smaltimento dei rifiuti.

2.5. USO IN SICUREZZA

Quando si utilizza JOLLIFT é obbligatorio rispettare seguenti prescrizioni:

AVVERTENZA

Leggere attentamente le seguenti prescrizioni: FI.TIM declina ogni e qualsiasi responsabilità per i danni causati dalla mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione infortuni.

USO DEL SOLO SOLLEVATORE

- **È vietato** azionare o fare azionare il sollevatore a chiunque non abbia letto completamente, compreso ed assimilato perfettamente quanto riportato nel presente libretto.
- **È vietato** azionare o fare azionare il sollevatore da personale non adeguatamente addestrato e competente o non in buone condizioni di salute.
- **È vietato** installare il sollevatore in zone pericolose: la zona dell'edificio posta sopra il sollevatore non deve essere occupata da apparecchiature elettriche connesse alla rete di distribuzione, onde evitare scariche elettriche in caso di collisione o contatto del veicolo con tali apparecchiature.
- **È vietato** oltrepassare il carico indicato nella tabella d'identificazione del fabbricante: l'uso del **JOLLIFT** è consentito solo per il sollevamento di veicoli entro i limiti di portata indicati in tabella.
- **È vietato** sollevare persone o cose con il **JOLLIFT**; esso è costruito esclusivamente per il sollevamento di veicoli.
- **È vietato** depositare sul sollevatore oggetti, che cadendo dallo stesso possono provocare danni a persone o cose.
- **È vietato** toccare, appoggiarsi o interposi fra le parti in movimento durante le manovre di salita o discesa del sollevatore.
- **È vietato** utilizzare il sollevatore posizionato direttamente sul pavimento: l'uso di **JOLLIFT** è consentito esclusivamente in fossa.
- **È vietato** operare quando i pittogrammi indicanti i segnali di pericolo (etichette autoadesive), applicati sul sollevatore risultano mancanti o danneggiati: provvedere alla loro immediata sostituzione con altre etichette dello stesso significato.
- **È obbligatorio** verificare, prima di effettuare la posa in opera, che il pavimento su cui dovrà poggiare il sollevatore sia piano, liscio ed orizzontale.
- **È obbligatorio** posizionare il sollevatore in luogo protetto dall'acqua e dal ghiaccio: **JOLLIFT** è progettato e costruito per operare esclusivamente al coperto, in ambiente privo di vento.
- **È obbligatorio** posizionare il pulpito di comando della centralina a distanza di sicurezza dal sollevatore, nella posizione indicata nel presente libretto, in modo da permettere un'ampia e completa visione della zona di lavoro
- **È obbligatorio** effettuare le eventuali operazioni di posa in opera del sollevatore con le modalità e utilizzando gli apparecchi e gli accessori di sollevamento e di imbracatura adeguati e conformi alle norme in vigore nel Paese dove avvengono le suddette operazioni.
- **È obbligatorio** effettuare, prima di iniziare ad operare, un controllo della perfetta integrità dei dispositivi di sicurezza e della struttura del sollevatore.
- **È obbligatorio** verificare, prima di iniziare ad operare, che persone esposte non vengano a trovarsi a meno di un metro dal sollevatore o dall'estremità del braccio di tiro.
- **È obbligatorio** che il veicolo da sollevare venga condotto o manovrato sopra la pedana mobile solamente da personale idoneo alla guida, come previsto dalle leggi sulla circolazione stradale in vigore nel Paese in cui viene utilizzato il sollevatore.

- **È obbligatorio** posizionare il veicolo sopra il sollevatore in modo che il peso sia ripartito e centrato il più possibile.
- **È obbligatorio,** dopo aver posizionato il veicolo sopra le pedanine, inserire il freno di stazionamento o, nel caso in cui questo non sia efficace, mettere delle zeppe sulle ruote del veicolo per garantire l'immobilità dello stesso durante i movimenti di salita o discesa del ponte.
- **È obbligatorio**, quando si deve effettuare esclusivamente il sollevamento del veicolo, inserire fra la scocca del veicolo e la struttura della pedana mobile del sollevatore i supporti con i quattro tamponi in gomma, forniti in dotazione. I tamponi in gomma assicurano la perfetta aderenza del veicolo con la struttura del sollevatore, evitando danneggiamenti alla carrozzeria.
- **È obbligatorio** verificare che gli sportelli del veicolo posizionato sul sollevatore siano chiusi: non devono sporgere oggetti al di fuori della sagoma del veicolo. Il centro di gravità del veicolo deve cadere il più possibile vicino alla mezzeria del sollevatore.
- **È obbligatorio** verificare**,** prima di eseguire la manovra di discesa del sollevatore, che nella zona sottostante non vi siano oggetti: eventualmente rimuoverli.
- **È obbligatorio** verificare, prima di eseguire la manovra di discesa, che eventuali tubazioni dell'aria compressa o cavi elettrici degli utensili da lavoro non siano posizionati in modo tale da venire schiacciati dal sollevatore.
- **È obbligatorio** verificare che la base del sollevatore ed in particolare modo i denti di acciaio, in cui va ad impegnarsi il gancio di sicurezza, sia sempre libera da qualsiasi impedimento.
- **Si consiglia** in caso di pericolo di premere tempestivamente il pulsante di arresto di emergenza posto sulla consolle del pulpito di comando.
- **Si consiglia** prima di iniziare ad operare di familiarizzare con i dispositivi di comando del sollevatore e le loro funzioni.
- **Si consiglia** in caso di contatto della pelle con l'olio dell'impianto idraulico del sollevatore di lavare abbondantemente con acqua e sapone la parte interessata.

USO CON SISTEMA DI TIRO

- **È vietato** posizionare il braccio di tiro sul sollevatore se non è stato preventivamente posizionato nel basamento l'apposito supporto di limitazione della corsa di discesa della pedana.
- **È vietato** sollevare **JOLLIFT** con il braccio di tiro inserito quando il sollevatore è privo di veicolo.
- **È vietato** passare o stazionare dietro ai bracci di tiro quando questi sono in tensione. Tutte le volte che si mette o si ha un braccio di tiro in tensione, l'operatore deve rimanere di lato ad almeno 1,00 m di distanza.
- **È vietato** usare scale, sgabelli o altri oggetti per appoggiarsi durante le manovre di messa in tensione dei braccio di tiro. L'operatore deve mantenersi appoggiato al suolo durante tutte le operazioni.
- **E' vietato** agganciare o sganciare il braccio di tiro dal pianale del sollevatore con il braccio ruotato rispetto alla piastra: può causare danni a persone e cose per la caduta improvvisa del braccio di tiro.
- **È obbligatorio** effettuare le operazioni di smontaggio o rimontaggio delle parti del veicolo con sollevatore posizionato in corrispondenza del primo fermo di sicurezza.
- **È obbligatorio** verificare, prima di mettere in tensione i bracci di tiro, il serraggio dei bulloni delle morsettiere che bloccano la scocca del veicolo.
- **È obbligatorio** verificare**,** prima di effettuare le manovre di sollevamento e abbassamento del sollevatore, che attorno a ciascun braccio di tiro rimanga una spazio libero di almeno 1 metro.
- **È obbligatorio** verificare, durante le operazioni di tiro, che persone o animali non siano presenti nelle vicinanze del sollevatore o del braccio di tiro.
- **È obbligatorio**, quando si deve procedere alla modifica della posizione di un braccio di tiro, effettuare l'operazione con il sollevatore ad un'altezza non superiore a 20 cm da terra.
- **È obbligatorio** interpellare, in caso di cattivo funzionamento del sollevatore o del sistema di tiro, il Fabbricante, evitando interventi non mirati.
- **Si consiglia,** quando si desidera mettere in tiro la scocca del veicolo, effettuare l'operazione con la pedana del sollevatore ad un'altezza non superiore a 30 cm da terra, procedendo in seguito a portare il veicolo all'altezza desiderata.
- Tutti gli accessori non previsti dalla dotazione che vengono fissati o posti dall'utilizzatore sopra la pedana del sollevatore sono considerati parte del carico, per cui il peso massimo del veicolo che si può sollevare va calcolato detraendo dalla portata indicata nella tabella delle portate il valore del peso di tali masse.

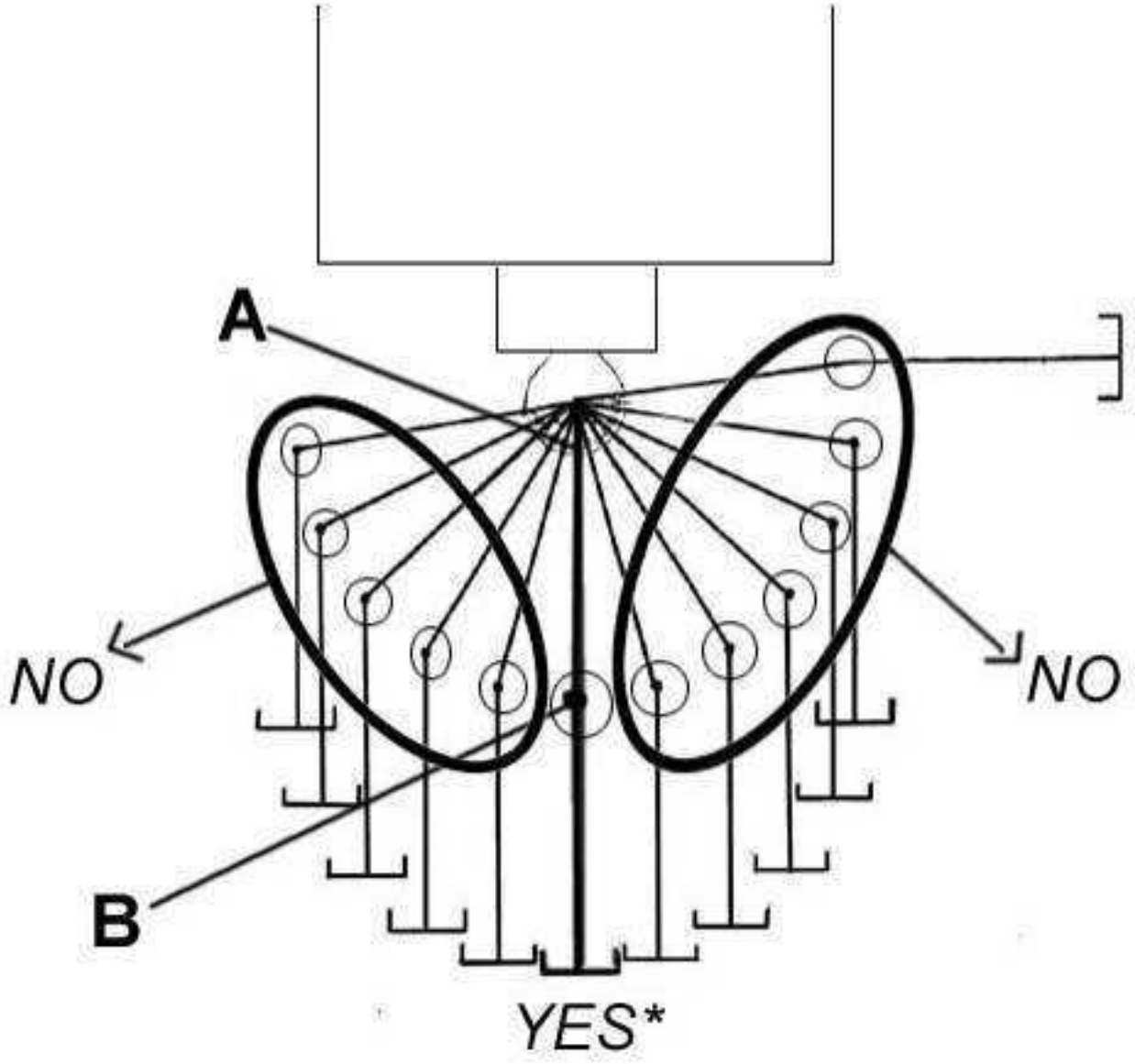


Figura 18

*UNICA POSIZIONE PER AGGANCIO E SGANCIO BRACCIO DI TIRO

PERICOLO

E' vietato agganciare o sganciare il braccio di tiro dal pianale del sollevatore con il braccio ruotato rispetto alla piastra (rif. NO): può causare l'improvvisa caduta del braccio di tiro stesso con possibili danni a persone e cose.

2.6. MANTENIMENTO IN SICUREZZA

Per garantire sempre il perfetto funzionamento del Vostro **JOLLIFT** e la possibilità di operare in sicurezza **è obbligatorio** rispettare le seguenti prescrizioni:

- **È vietato** rimuovere o manomettere l dispositivi di sicurezza.
- **È vietato** effettuare lavori di pulizia, di lubrificazione, ingrassaggio o di manutenzione ordinaria con l'alimentazione inserita ed il sollevatore pronto all'uso: **disinserire l'alimentazione** elettrica prima di iniziare ad operare.
- **È vietato** effettuare saldature, tagli alla fiamma o con utensile o fori sulla struttura del sollevatore.
- **È obbligatorio** verificare, quando si inizia ad operare con il sollevatore, l'efficienza dei dispositivi di sicurezza ed in particolare il funzionamento del gancio di sicurezza.
- **È obbligatorio** verificare periodicamente il serraggio e la tenuta di viti e raccordi.
- **È obbligatorio** verificare periodicamente lo stato di conversazione delle tubazioni flessibili: esse non devono presentare tagli o segni evidenti di abrasioni. Se necessario procedere alla loro immediata sostituzione con altre tubazioni di identiche caratteristiche.
- **È obbligatorio** rispettare la conformità degli oli lubrificanti consigliati dal fabbricante.
- **È obbligatorio** eseguire la manutenzione periodica scrupolosamente, seguendo le istruzioni contenute nel presente libretto, facendo sostituire le parti danneggiate o usurate.
- **È obbligatorio** fare effettuare la manutenzione del sollevatore esclusivamente a personale qualificato, specializzato e responsabile, seguendo le istruzioni riportate nel presente libretto.
- **È obbligatorio** asportare completamente le tracce d'olio sul pavimento, che sono molto pericolose, appena individuate.
- **È obbligatorio** verificare periodicamente lo stato dei pittogrammi dei segnali di pericolo (etichette autoadesive): essi danno le opportune indicazioni dei pericoli in forma essenziale e le azioni da intraprendere per evitare infortuni o manovre pericolose. Essi devono essere sostituiti quando risultano mancanti o danneggiati, anche parzialmente.
- **Si consiglia** di usare sempre ricambi originali negli interventi di manutenzione o di riparazione.
- **Si consiglia** di memorizzare e conservare il presente libretto d'istruzioni d'uso per tutta la durata della vita del sollevatore.

SEZIONE 3
INSTALLAZIONE DEL SOLLEVATORE

3. TRASPORTO E SCARICO

JOLLIFT viene adeguatamente imballato prima della consegna allo spedizioniere. Il tipo d'imballo dipende dal modello di sollevatore.

JOLLIFT MASTER BENCH P (predisposto)

L'imballo risulta composto da un pallet su cui viene posto il sollevatore montato, il pulpito di comando, n. 8 tamponi in gomma appoggio veicolo.

JOLLIFT MASTER BENCH AT (attrezzato con tiro e morse)

L'imballo risulta composto da un pallet e da una cassa in legno. Sul pallet viene posto il sollevatore montato ed il pulpito di comando. Nella cassa vengono collocati n. 4 bracci di sollevamento completi, n. 8 tamponi in gomma appoggio veicolo, il supporto attacco braccio di tiro, n. 4 bracci attacco morse, n. 4 morse ed il braccio di tiro smontato con tutti gli accessori della dotazione prevista nel contratto di fornitura.

Il trasporto del sollevatore imballato sul mezzo di trasporto deve essere effettuato rispettando le istruzioni riportate di seguito:

- Vincolare l'involucro degli imballi al mezzo di trasporto con sistemi adeguati di trattenuta. Proteggere il pulpito di comando dall'azione degli agenti atmosferici.
- Proteggere gli angoli e le estremità degli imballi che possono venire a contatto con parti del mezzo di trasporto o altre parti trasportate, con materiale idoneo (es. cartone) per evitare abrasioni o danni alle superfici verniciate.
- Per il sollevamento si sconsiglia di adoperare funi metalliche o catene perché possono danneggiare il materiale imballato. Si consiglia invece di utilizzare imbracature composte da cinghie di lunghezza e portata adeguate.
- Fare attenzione che durante le operazioni di carico - scarico e movimentazione gli imballi non subiscano urti o colpi violenti.
- Le operazioni di carico e scarico devono essere effettuate mediante un carrello elevatore a forche o altro apparecchio di sollevamento di adeguata capacità, facendo riferimento ai valori delle masse degli imballi indicati nella tabella delle caratteristiche tecniche.
- Dopo lo scarico dal mezzo di trasporto e prima della posa in opera il sollevatore risulta facilmente movimentabile in officina mediante un carrello elevatore semovente a forche o una gru a ponte di adeguata portata.

3.1. INSTALLAZIONE

AVVERTENZA

Le operazioni di installazione, regolazione e di collaudo, devono essere eseguite da personale qualificato e responsabile che garantisca di operare secondo le norme di sicurezza applicabili nel campo della meccanica, l'oleodinamica, la pneumatica e l'elettrotecnica. In caso contrario non operare e rivolgersi direttamente al Costruttore.

La FI.TIM

declina ogni responsabilità per danni dovuti alla mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione infortuni riportate nel presente libretto.

Di seguito vengono descritte le operazioni per l'installazione del sollevatore. Prima di effettuare la posa in opera di **JOLLIFT** controllare l'integrità e la completezza della dotazione consegnata.

3.1.1. SCELTA DELLA POSIZIONE

JOLLIFT è un sollevatore del tipo fisso in quanto una volta installato in posizione **non può essere più movimentato**. La scelta della posizione di installazione deve quindi essere fatta con criterio valutando bene i seguenti aspetti:

- La posizione deve essere situata in zona sicura, libera da impedimenti di qualsiasi tipo e al coperto, protetta dagli agenti atmosferici.
- L'illuminazione della zona deve essere buona.
- L'ambiente deve essere idoneo a ricevere il sollevatore. All'interno dell'officina non devono esistere fiamme libere, sorgenti o lavorazioni che possano sviluppare gas o vapori infiammabili o esplosivi. L'involucro dell'impianto elettrico del sollevatore ha un grado di protezione IP 54: **non è quindi idoneo** a funzionare in un ambiente dove si possono sprigionare gas e/o vapori infiammabili o miscele esplosive.
- La temperatura ambiente dove opera il sollevatore deve essere compresa tra 15° e 45°C.

3.1.2. MODALITÀ DI POSA IN OPERA

JOLLIFT è un sollevatore del tipo fisso in quanto viene fissato al pavimento per mezzo di alcune viti di fissaggio. L'installazione richiede, oltre all'adeguamento degli impianti tecnici presenti in officina e della pavimentazione dove sarà collocato il sollevatore.

Seguire rigorosamente le seguenti istruzioni nell'esecuzione delle fondazioni:

- **FI.TIM** fornisce i collegamenti già predisposti con una lunghezza di ca. 6 metri. Questa misura è più che sufficiente nella maggioranza delle applicazioni. Comunque se fosse necessario disporre di una lunghezza superiore per effettuare la posa in opera del sollevatore è indispensabile rifare completamente il collegamento elettrico, evitando di fare giunzioni dei cavi. In questo caso è obbligatorio procedere alla verifica dell'efficacia dell'impianto di terra mediante una prova di continuità del circuito di protezione equipotenziale. Nell'esecuzione della fondazione è obbligatorio attenersi alle seguenti istruzioni:
- L'area di alloggiamento del sollevatore, cioè il pavimento dell'officina, deve essere piana e perfettamente livellata (tolleranza di ± 5 mm sulla lunghezza totale).
- La pavimentazione deve essere costituita da una gettata di calcestruzzo armato avente una portata di 250 kg/cm^2, con classe del calcestruzzo uguale o superiore a 250 RBK.
- La gettata del pavimento deve avere una profondità non inferiore a 200 mm e la sua struttura non deve presentare difetti a vista.
- La posizione dove deve essere installato il pulpito di comando della centralina deve essere valutata con attenzione: questa deve risultare sufficientemente lontana dal sollevatore e garantire nel contempo una buona visibilità della zona di lavoro.
- Prima del posizionamento del sollevatore è necessario riportare sulla zona di pavimento prevista una fascia perimetrale rettangolare di colore giallo parallela ai lati esterni della sagoma del sollevatore, di larghezza non inferiore a 10 cm. La fascia serve a delimitare la zona del pericolo. La distanza tra il bordo interno della fascia gialla e il bordo esterno della sagoma non deve essere inferiore a 20 cm su tutti i lati.

3.1.3. PRIMA DELLA POSA IN OPERA

Prima della posa in opera è opportuno procedere al controllo e all'eventuale adeguamento degli impianti tecnici dell'officina:

- Procedere al controllo della tensione e della frequenza di funzionamento: esse devono corrispondere alla tensione e alla frequenza della rete di distribuzione esistente nell'officina.
- La tensione di funzionamento di **JOLLIFT** è indicata nelle caratteristiche tecniche. L'impianto elettrico è predisposto per funzionare normalmente ad una tensione di 380 volt, frequenza di 50 hertz.
- Procedere al controllo del quadro di distribuzione che dovrà alimentare la centralina. Esso deve essere munito di terna di valvole fusibili e di interruttore magnetotermico adeguatamente tarato.

PERICOLO

E' vietato collegare l'impianto elettrico direttamente ai conduttori dell'impianto di distribuzione: un guasto sulla linea può causare un infortunio o danni alla centralina di comando.

3.1.4. POSA IN OPERA

AVVERTENZA

Le operazioni descritte di seguito devono essere eseguite da personale esperto e responsabile. Prima di iniziare ad operare la zona di installazione deve essere delimitata, allontanando gli estranei, pulita e sgomberata da ogni impedimento. Verificare l'integrità e l'idoneità dei mezzi a disposizione. Quando si usa la gru è obbligatorio attenersi alle norme di sicurezza previste dalle leggi in vigore nel Paese in cui viene installato il sollevatore.
È vietato toccare i carichi sospesi o stazionare nel raggio di azione della gru.

Prelevare **JOLLIFT** ed il pulpito di comando dal magazzino, dove erano stati depositati dopo il trasporto, con carrello elevatore a forche o gru di adeguata portata. Il sollevatore ed il pulpito di comando vanno depositati in prossimità della zona dove si è stabilito di effettuare l'installazione.
Procedere al posizionamento del sollevatore operando nel seguente modo (in questo momento il sollevatore è appoggiato sul pallet di legno in dotazione):

a) Portare la gru sulla verticale del primo ponte ed agganciare con n. 2 cinghie con portata di almeno 2.000 kg cadauna, passate preventivamente sotto la base del ponte (fig. 11).
b) Sollevare il ponte facendo attenzione che le cinghie non possano scivolare verso il centro.
c) Appoggiare il ponte nella zona in cui è prevista l'installazione.
d) Lasciare appesa al gancio solo una cinghia e posizionarla sotto la pedana mobile (fig. 12) nel lato dove escono i tubi di collegamento che vanno alla centralina.
e) Alzare con la gru di alcuni centimetri il ponte e togliere il pallet in legno che si è liberato.
f) Abbassare completamente il ponte e togliere la prima cinghia.

Attenzione che nelle fasi di sollevamento non vengano schiacciati i tubi di collegamento fra pedana mobile e pavimento.

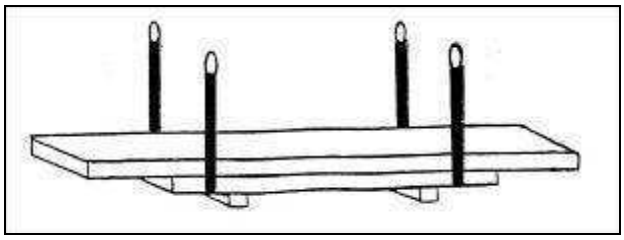


Figura 11
Posizione cinghie sulla base

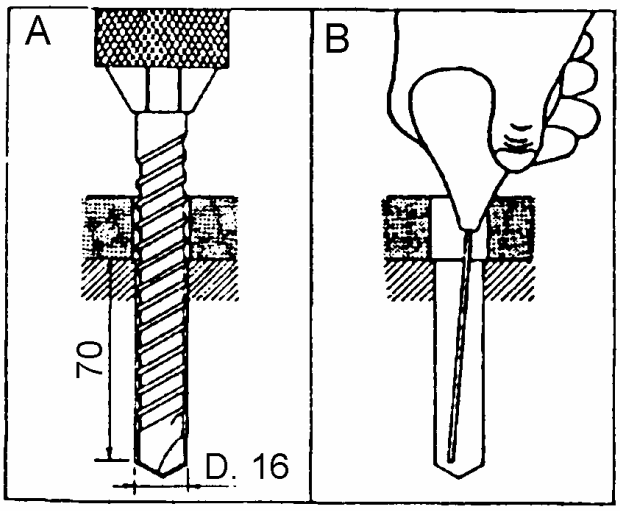


Figura 13

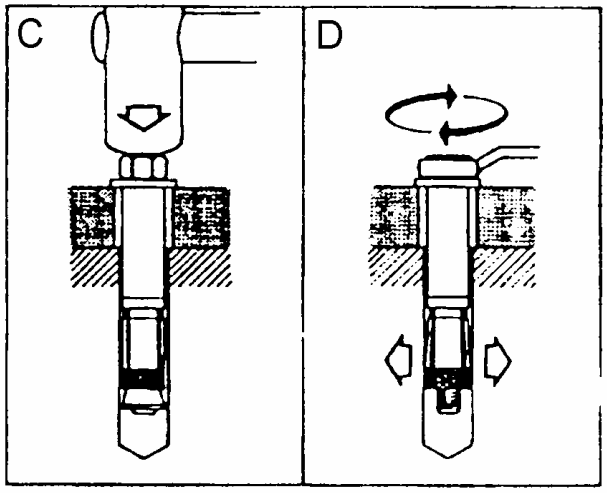


Figura 14

3.1.4.1. LIVELLAMENTO E FISSAGGIO AL PAVIMENTO

Dopo aver verificato bene il posizionamento di **JOLLIFT** si può procedere al fissaggio definitivo del sollevatore alla fondazione.

Con la pedana mobile sollevata in posizione di stazionamento, nella posizione in cui la leva di sicurezza posta sotto la pedana è impegnata nel secondo fermo di sicurezza, verificare la planarità del basamento. In caso negativo è opportuno livellare il sollevatore utilizzando idonee livelle a bolla d'aria, spessorando il basamento nel caso in cui fra la struttura dello stesso ed il pavimento vengano a crearsi spazi vuoti.

JOLLIFT viene fornito con in dotazione i tasselli per il fissaggio:

- N. 4 tasselli per il sollevatore
- N. 4 tasselli per la centralina

Per completare il fissaggio del sollevatore al pavimento operare nel seguente modo:

- Per mezzo di un trapano elettrico praticare n. 8 fori sul pavimento in corrispondenza dei fori esistenti sulla base del sollevatore (A - fig. 13).
- Pulire accuratamente i fori dai residui, soffiando aria all'interno con una peretta (B-fig.13).
- Inserire una alla volta i tasselli nei rispettivi fori e spingerli all'interno, aiutandosi con un martello (C - fig. 14).
- Stringere il dado posto su ciascun tassello, utilizzando una chiave dinamometrica. Se il valore prefissato sulla chiave non viene ottenuto, ciò è imputabile ad un errore nella misura del foro (foro troppo grande) o ad un'insufficiente consistenza della fondazione (D - fig. 14). In caso di dubbio sulla consistenza del collegamento è indispensabile procedere ad un nuovo fissaggio, utilizzando ad esempio tasselli ad ancorante chimico. Controllare l'efficienza del fissaggio dopo aver eseguito alcuni cicli di salita/discesa a pieno carico.

CAUTELA

L'imperfetto fissaggio del sollevatore puo' provocare instabilità di funzionamento con pericolo di caduta del veicolo. E' obbligatorio controllare periodicamente l'efficienza del fissaggio a terra del sollevatore.

Posizionamento pulpito di comando centralina:

- Posizionare il pulpito di comando con la centralina nel posto prestabilito.
- Svitare e togliere le n. 2 viti autofilettanti poste alla base dell'involucro del pulpito.

- Introdurre nei fori i tasselli ad espansione da M10 e bloccare solidamente il telaio della centralina al pavimento.
- Non inserire l'involucro metallico del pulpito sulla centralina: questa operazione va eseguita solo dopo aver effettuato tutti gli allacciamenti previsti.
- Procedere al controllo del corretto posizionamento del sollevatore e della centralina di comando indi passare alla fase successiva di allacciamento degli impianti del sollevatore.

3.2. ALLACCIAMENTI

AVVERTENZA

È importante eseguire correttamente i vari collegamenti. Si raccomanda di seguire attentamente le istruzioni riportate di seguito, avvalendosi degli schemi funzionali riportati nel libretto.

3.2.1. IMPIANTO OLEODINAMICO

Il collegamento idraulico fra il sollevatore e la centralina di comando consiste in una tubazione flessibile di circa 6 metri di lunghezza.
Per effettuare l'allacciamento dell'impianto oleodinamico del sollevatore procedere nel seguente modo:

- Estrarre la tubazione flessibile in gomma nera dall'interno del sollevatore. Una delle estremità di ciascuna tubazione è già collegata al sollevatore.
- Durante le operazioni di collegamento della tubazione flessibile fare attenzione alle perdite d'olio idraulico poiché il serbatoio della centralina viene già riempito dal Costruttore.
- Collegare l'estremità libera della tubazione alla centralina di comando, avvitando la ghiera girevole al raccordo posto sulla centralina (Fig. 10).
- Collegare il tubicino nero proveniente dal sollevatore nell'innesto sopra il tappo dell'olio.

3.2.2. IMPIANTO PNEUMATICO

Il collegamento pneumatico tra il sollevatore ed il pulpito di comando consiste in una tubazione flessibile in rylsan di circa 6 metri di lunghezza. Per effettuare il corretto allacciamento dell'impianti pneumatico del sollevatore procedere nel seguente modo:

- Estrarre la tubazione in rylsan dall'interno del sollevatore. Una delle estremità della tubazione è già collegata al sollevatore. L'altra estremità è dotata di un attacco rapido a baionetta e va collegata alla centralina di comando, innestando l'attacco alla presa posta sull'elettrovalvola che comanda lo sblocco del gancio di sicurezza (9 – Fig. 11).
- Collegare con apposita tubazione in gomma nera resistente agli urti la centralina di comando alla rete di distribuzione dell'aria compressa.

3.2.3. IMPIANTO ELETTRICO

Per effettuare il corretto allacciamento dell'impianto elettrico del sollevatore all'impianto dell'officina procedere nel seguente modo:

- Procedere inizialmente al controllo della tensione e alla frequenza di funzionamento del sollevatore: esse devono corrispondere alla tensione e alla frequenza della rete di distribuzione esistente nell' officina. La tensione di funzionamento di **JOLLIFT** è indicata nella targhetta posta sulla carcassa del motore elettrico. L'equipaggiamento elettrico del sollevatore è predisposto per funzionare normalmente ad una tensione di 380 volt, 50 hertz.
- Controllare il quadro di distribuzione che deve alimentare la centralina del sollevatore. Esso deve essere munito di terna di valvole fusibili o di interruttore magnetotermico.
- **FI.TIM** consegna la centralina elettroidraulica con una presa elettroidraulica con presa elettrica maschio attaccata alla centralina. E' obbligatorio collegarsi all'impianto dell'officina esclusivamente con un cavo elettrico protetto contro lo schiacciamento e con le spine secondo le normative in vigore.

PERICOLO

È vietato collegare l'impianto elettrico del sollevatore direttamente ai conduttori dell'impianto dell'officina: un guasto sull'impianto di distribuzione può provocare danni irreparabili alla centralina di comando e gravi infortuni all'operatore.

PERICOLO

E' obbligatorio verificare l'efficacia della messa a terra del sollevatore dopo il completamento del collegamento difettoso o non adeguato del conduttore di terra può provocare infortuni gravi e anche la morte.

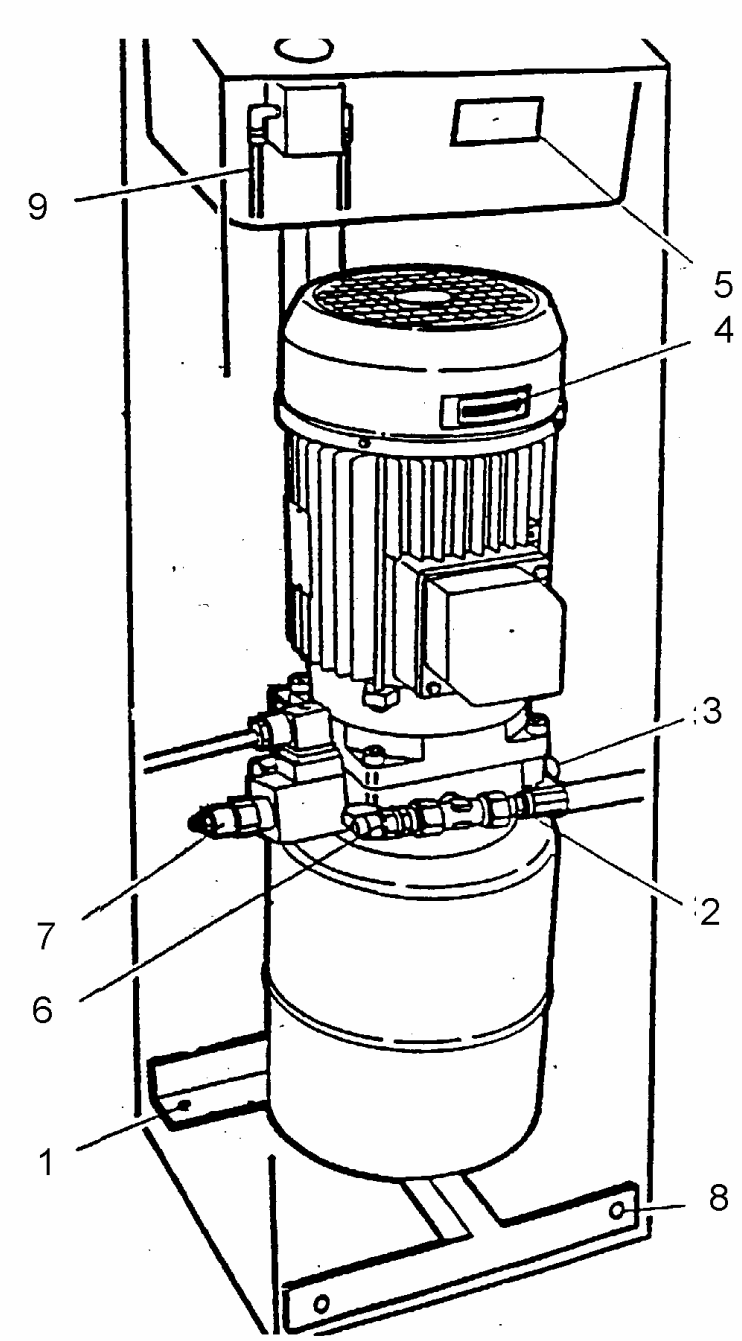
Prima di qualsiasi operazione di funzionamento è obbligatorio verificare la polarità del motore nel seguente modo (fig. 16):

- Assicurarsi che sia accesa la luce della tensione 3. Se il sollevatore non sale, verificare il senso del motore con l'ausilio della freccia posta sul motore elettrico. Se il senso della rotazione del motore non corrisponde al senso della freccia si deve procedere al cambio di polarità del motore procedendo nel seguente modo:
  - togliere la spina di alimentazione dalla presa 1.
  - Aprire il coperchio del quadro elettrico della pulsantiera, scollegare i conduttori di fase L1 e L3 dai morsetti e scambiare la posizione di L1 con L3.
  - Richiudere il coperchio dal quadro elettrico della pulsantiera, avvitando le apposite viti in plastica poste sul coperchio.
  - Ridare tensione all'impianto del sollevatore collegando la spina di alimentazione nella presa 1.
  - Premere il pulsante 2 a destra per circa 3 secondi verso salita: il sollevatore deve salire.
  - Se a questo punto il sollevatore ancora non sale, evitare interventi non mirati e rivolgersi direttamente al costruttore.

3. 3. DOPO GLI ALLACCIAMENTI

Completati gli allacciamenti ed i controlli, è necessario completare la posa in opera del sollevatore operando nel seguente modo (fig. 15):

- Prelevare il cofano del pulpito di comando e montarlo sulla centralina.
- Inserire le viti nei rispettivi fori (8) ed avvitarle correttamente fino a bloccare rigidamente il cofano del pulpito di comando sulla centralina.
- Verificare di non aver lasciato utensili, viti, dadi o altro sul pavimento, eventualmente rimuoverli: la zona deve essere perfettamente sgombra.
- Verificare che non vi siano chiazze o tracce d'olio sul pavimento, eventualmente rimuoverle: la zona deve essere perfettamente pulita.



1) Struttura telaio appoggio centralina per fissaggio al pavimento.
2) Raccordo collegamento centralina tubazione dell'impianto oleodinamico.
3) Tappo di carico olio.
4) Freccia senso rotazione motore elettrico.
5) Targhetta identificazione quadro elettrico.
6) Presa manometro impianto oleodinamico.
7) Dado cieco accesso ghiera comando discesa d'emergenza.
8) Foro fissaggio involucro metallico pulpito di comando alla centralina.
9) Tubazione flessibile in rilsan collegamento cilindretto sblocco sicura.

Figura 10
Schema centralina e collegamenti

SEZIONE 4
ISTRUZIONI D'USO

4. PRIMA DELL'AVVIAMENTO

AVVERTENZA

Prima di mettere in funzione il sollevatore, effettuare un controllo dell'efficienza dell'impianto e familiarizzare con i dispositivi di comando.

FI.TIM declina ogni responsabilità per eventuali danni dovuti alla mancata osservanza delle istruzioni riportate di seguito.

Prima di iniziare ad operare è necessario effettuare la messa in funzione di primo avviamento del sollevatore, procedendo alla verifica di funzionamento dei dispositivi di sicurezza del **JOLLIFT**, che dovrà essere effettuata periodicamente.

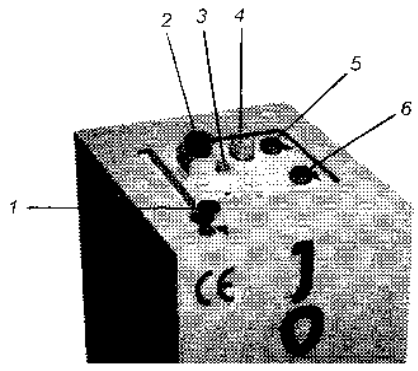
4.1. VERIFICA DISPOSITIVI DI SICUREZZA

JOLLIFT è dotato di vari dispositivi di sicurezza, il funzionamento di alcuni dei quali deve essere effettuato periodicamente:

- Pulsante d'arresto d'emergenza.
- Pulsante ripristino alimentazione.
- Gancio di sicurezza.

4.1.1. PULSANTE D'ARRESTO D'EMERGENZA

Verificare il corretto funzionamento del pulsante d'arresto d'emergenza nel seguente modo (fig. 16):



1) Comando sblocco gancio di sicurezza
2) Pulsante a fungo d'arresto emergenza
3) Pulsante di ripristino alimentazione
4) Spia a luce bianca <presenza tensione>
5) Pulsante <salita>
6) Pulsane <discesa>

Figura 16
Pulpito di comando

- Agire sull'interruttore del quadro di distribuzione e dare tensione al quadro del pulpito di comando.
- Tirare il pulsante a fungo d'arresto d'emergenza (2) fino a sbloccarlo.
- Premere il pulsante di ripristino (3) a destra del pulsante a fungo d'emergenza. La presenza della tensione è segnalata dall'accensione della spia a luce bianca (4).
- Premere con la mano destra il pulsante <salita> (5) e sollevare la pedana mobile.
- Mantenendo premuto il pulsante <salita> (5) premere con la mano libera il pulsante a fungo rosso d'arresto d'emergenza (2): il sollevatore si deve arrestare immediatamente.

4.1.2. PULSANTE RIPRISTINO ALIMENTAZIONE

Verificare il corretto funzionamento del pulsante di ripristino operando nel seguente modo (fig. 16):

- Tirare il pulsante a fungo d'arresto d'emergenza fino a sbloccarlo (2).
- Premere il pulsante <salita> (5): la centralina elettroidraulica deve rimanere spenta ed il sollevatore deve rimanere immobile.
- Premere il pulsante di ripristino (3) a destra del pulsante a fungo d'emergenza: in questo modo viene data tensione al quadro di comando. La presenza della tensione nel quadro di comando è segnalata dall'accensione della spia bianca (4).
- Premere il pulsante <salita> (5): il sollevatore deve salire.

4.1.3. GANCIO DI SICUREZZA

Verificare il corretto funzionamento del gancio di sicurezza (12 – fig. 2) operando in questo modo (fig. 16):

- Girare il pulsante a fungo d'arresto d'emergenza (2) fino a sbloccarlo.
- Premere il pulsante di ripristino (3) a destra del pulsante a fungo d'emergenza per dare tensione al quadro di comando.
- Premere il pulsante <salita> (5): il sollevatore sale.
- Continuare la salita fino a che la pedana mobile non sia sollevata di almeno 60 cm.
- Rilasciare il pulsante <salita>.
- Con la mano sinistra tirare verso l'alto il comando di sblocco (1) del gancio di sicurezza: il gancio deve uscire dal fermo. In caso contrario mantenere tirato il comando di sblocco (1) e con la mano libera premere il pulsante <salita> (5) fino all'avvenuto sblocco del gancio di sicurezza.

- Mantenere tirato il pulsante di sblocco (1) rilasciare il pulsante <salita> (5) e premere il pulsante <discesa> (6).
- Abbassare la pedana mobile facendo in modo di portarla in posizione tale in cui sia possibile verificare l'inserimento del gancio di sicurezza in uno dei fermi saldati sulla base quindi rilasciare il comando di sblocco (1), mantenendo premuto il pulsante <discesa> (6): il gancio di sicurezza si deve abbassare e provocare l'arresto del movimento di discesa della pedana mobile impegnando il fermo più vicino saldato sulla base del sollevatore.

Se il gancio di sicurezza non funziona correttamente evitare interventi non mirati e rivolgersi direttamente al Costruttore: è vietato operare con il gancio di sicurezza non funzionante. La pedana mobile potrebbe cadere improvvisamente e provocare infortuni e danni al veicolo.

4.2. USI SOLLEVATORE

Grazie alla dotazione di serie e ai numerosi accessori disponibili (vedi 1.5. DESCRIZIONE SOLLEVATORE - … - ACCESSORI) è possibile utilizzare il sollevatore in svariati modi.
Le modalità d'uso sono le seguenti:

a) Tamponi in gomma appoggio scocca.
b) Pedanine appoggio ruote.

4.2.1. SALITA SOLLEVATORE

Effettuare la salita del sollevatore operando nel seguente modo (fig. 16):

- Verificare prima di effettuare la salita che persone non vengano a trovarsi a meno di un metro tutto attorno al sollevatore.
- Tirare il pulsante a fungo d'arresto d'emergenza (2) per sbloccarlo.
- Premere il pulsante di ripristino (3) a destra del pulsante a fungo d'emergenza. La presenza della tensione è segnalata dall'accensione della spia a luce bianca (4).
- Premere il pulsante <salita> (4) e sollevare la pedana mobile di circa 20 cm.
- Controllare bene la stabilità del veicolo quindi proseguire con la salita fino all'altezza desiderata premendo nuovamente il pulsante <salita> (4).
- Raggiunta l'altezza desiderata rilasciare il pulsante <salita>: il sollevatore si arresta nella posizione desiderata.
- Se l'altezza dell'ambiente in cui è stato installato il sollevatore non è sufficiente, durante le manovre di salita prestare attenzione a non schiacciare il veicolo contro il soffitto.

4.2.2. STAZIONAMENTO SOLLEVATORE

JOLLIFT è dotato di un sistema di sicurezza meccanico, costituito da un gancio ad inserimento automatico che va ad impegnarsi in appositi fermi saldati sulla base del sollevatore. Per effettuare lo stazionamento del sollevatore si deve operare nel seguente modo (fig. 16):

- Dopo aver raggiunto l'altezza desiderata rilasciare il pulsante <salita> (5): il sollevatore si arresta nella posizione desiderata.
- Volendo mettere in sicura il sollevatore, premere il pulsante <discesa> (6). Con la mano sinistra tirare verso l'alto il comando di sblocco (1) del gancio di sicurezza: il gancio deve uscire dal fermo. In caso contrario mantenere tirato il comando di sblocco (1) e con la mano libera premere il pulsante <salita> (5) fino allo sblocco di sicurezza.
- Mantenere tirato il comando di sblocco (1), rilasciare il pulsante <salita> (5) e premere il pulsante <discesa> (6).
- Rilasciare il comando di sblocco (1) mantenendo ruotato il selettore <discesa> (6) per abbassare la pedana mobile: il gancio di sicurezza deve arrestarsi sul primo fermo che incontra, provocando l'arresto del movimento di discesa della pedana mobile.

4.2.3. DISCESA SOLLEVATORE

Effettuare la prima parte della corsa di discesa del sollevatore operando nel seguente modo (fig. 16):

- Prima di effettuare la discesa del sollevatore controllare bene che sotto ed intorno non vi siano persone o cose che, in caso di caduta del veicolo, possano rimanere intrappolati o schiacciati.
- Premere il pulsante <salita> (2) per alcuni secondi per permettere lo sblocco del gancio di sicurezza.
- Tirare il comando di sblocco (5) e mantenerlo trattenuto per tutto il tempo necessario che si desidera effettuare la discesa del sollevatore.
- Premere il pulsante <discesa> (3) e abbassare il sollevatore fino al raggiungimento della quota desiderata.
- Un attimo prima del raggiungimento dell'altezza desiderata rilasciare il comando di sblocco (5) per permettere al gancio di sicurezza di impegnarsi nel corrispondente fermo saldato sulla base.
- Quando il sollevatore si ferma grazie all'intervento del gancio di sicurezza, rilasciare il pulsante <discesa> (3) : il sollevatore è fermo nella posizione desiderata.

AVVERTENZA

In caso di pericolo premere tempestivamente il pulsante a fungo rosso di arresto d'emergenza.

4.2.4. SALITA VEICOLO SUL SOLLEVATORE

L'operazione di salita del veicolo sul sollevatore è molto delicata in quanto un posizionamento non corretto provoca una distribuzione anomala dei carichi. Allo scopo di non arrecare danni alle strutture o agli organi del sollevatore è necessario posizionare il veicolo con il suo baricentro in corrispondenza della mezzeria del sollevatore. Si consiglia di procedere nel seguente modo:

- Condurre il veicolo in direzione della pedana mobile, in modo da far coincidere l'asse mediano del veicolo con l'asse longitudinale del sollevatore.
- Procedere alla minima velocità fino a portarsi sopra al sollevatore.
- Spegnere il motore.
- Inserire il freno a mano.
- Prima di abbandonare il veicolo sul sollevatore, chiudere tutte le porte. Non devono sporgere oggetti al di fuori del veicolo o del perimetro del sollevatore.

4.2.5. TAMPONI IN GOMMA APPOGGIO SCOCCA

I tamponi in gomma si utilizzano quando si desidera appoggiare la scocca del veicolo sul piano mobile e sollevarlo nel seguente modo (fig. 16):

- Salire a bordo del veicolo e portarsi sopra il sollevatore seguendo le istruzioni del punto 4.2.4.
- Scendere dal veicolo e aprire i braccetti di sollevamento.

PERICOLO

Il braccetto di sollevamento è costituito da una parte fissa e una parte telescopica. Il tampone va sempre posizionato all'estremità esterna della parte telescopica. Solo adottando questa prescrizione il braccetto rimane all'interno dell'ingombro del veicolo in posizione di sicurezza.

- Posare uno o due tamponi in gomma a seconda dell'altezza della parte inferiore del veicolo da sollevare sulla sfilante telescopica del braccetto, facendo in modo da impedire, quando si alza il piano mobile che quest'ultimo vada a toccare il veicolo prima che il tampone vada ad appoggiarsi alla parte inferiore della scocca. L'operazione va ripetuta per tutte le sfilanti.
- Portarsi sul pulpito, dare tensione al quadro (fig. 16), sbloccare il pulsante d'arresto d'emergenza (2) e premere il pulsante di ripristino.
- Sollevare il veicolo all'altezza desiderata seguendo le istruzioni del punto 4.2.1.

PERICOLO

È vietato spingere o urtare il veicolo durante le operazioni sul veicolo stesso.

4.2.6. PEDANINE APPOGGIO RUOTE

Le pedanine si utilizzano quando si desidera sollevare il veicolo con le ruote appoggiate sul piano mobile. Procedere nel seguente modo (fig. 16):

- In due persone prelevare una per volta le traversine ed appoggiarle su banco da lavoro.
- Prelevare una per volta le pedanine appoggio ruota ed appoggiarle su banco da lavoro.
- Predisporre ciascuna traversina per il montaggio sul sollevatore togliendo le viti di fissaggio.
- Dare tensione al quadro del pulpito di comando (fig. 16), sbloccando il pulsante d'arresto d'emergenza (2) e premendo il pulsante di ripristino (3).
- Sollevare la pedana mobile del sollevatore fino a portarla ad altezza d'uomo seguendo le istruzioni del punto 4.2.1..
- In due persone prelevare dal banco da lavoro una per volta le traversine precedentemente predisposte, trasportarle con cautela e fissarle alla pedana mobile del sollevatore.
- Prelevare una alla volta le pedanine appoggio ruota dal banco ed infilarle nelle traversine.
- Regolare la posizione delle pedanine nelle traversine a seconda delle necessità. Per evitare di ripetere più volte l'operazione è necessario misurare la carreggiata e l'interasse delle ruote del veicolo che su cui si deve operare. Durante la regolazione fare in modo che ciascuna ruota appoggi nel centro della rispettiva pedanina.
- Abbassare completamente la pedana mobile del sollevatore seguendo le istruzioni del punto 4.2.3..
- Salire a bordo del veicolo e portarsi con lo stesso sopra le pedanine, procedendo con cautela.
- Scendere e verificare il corretto posizionamento delle ruote sopra le pedanine.
- Portarsi sul pulpito, dare tensione al quadro (fig. 16), sbloccare il pulsante d'arresto d'emergenza (2) e premere il pulsante di ripristino (3).
- Sollevare il veicolo all'altezza desiderata seguendo le istruzioni del punto 4.2.1.

PERICOLO

È vietato spingere o urtare il veicolo durante le operazioni sul veicolo stesso.

4.2.8. TRAVERSA PER SOSTEGNO DELLA MECCANICA

La traversa per sostegno della meccanica si utilizza quando si desidera sostenere parti della meccanica del veicolo. Procedere nel seguente modo (fig. 16):

- Prelevare tutti i componenti della dotazione della traversa sostegno meccanica ed appoggiarli su banco da lavoro.
- Dare tensione al quadro del pulpito di comando (fig. 16) sbloccando il pulsante d'arresto d'emergenza (2) e premendo il pulsante di ripristino (3). Sollevare la pedana mobile del sollevatore fino a portarla ad altezza d'uomo seguendo le istruzioni del punto 4.2.1.
- Prelevare il supporto di attacco della traversa e fissarlo sulla pedana mobile.
- Prelevare la traversa, montarla sul supporto precedentemente predisposto, infilare il perno e la spina di sicurezza.

4.2.9. MORSE PER SISTEMA DI TIRO

Le morse si utilizzano quando si desidera usare JOLLIFT con un sistema di tiro. Esse garantiscono un bloccaggio sicuro della scocca del veicolo. Le morse standard sono adatte a scocche di veicoli munite di bordino inferiore verticale per l'alloggiamento delle ganasce di ciascuna morsa.
Procedere nel seguente modo:

- Dopo aver sollevato il veicolo con i tamponi in gomma seguendo le istruzioni del punto 4.2.5., prelevare uno alla volta i bracci morsa e fissarli al piano mobile.
- Successivamente prendere una alla volta le quattro morse regolabili e fissarle contemporaneamente al braccio morsa e al bordo inferiore del sotto scocca.

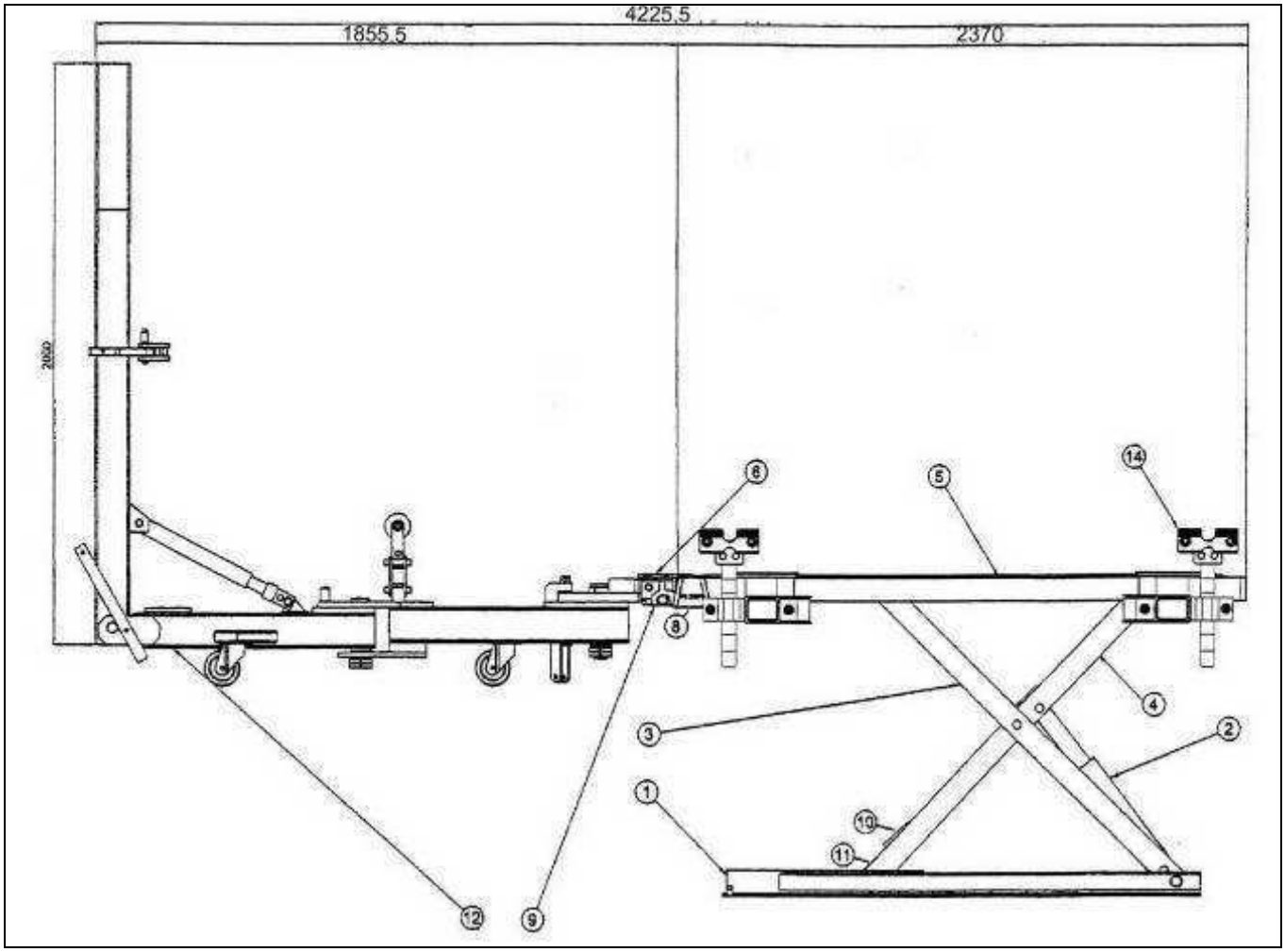
Per il montaggio di altri tipi di morse fornite a richiesta da **FI.TIM** richiedere le specifiche istruzioni.

CAUTELA

Un'errata registrazione delle viti del fermo corsa di discesa puo' causare danni al braccio di tiro.

4.2.10 SISTEMA DI TIRO

- Dopo essersi accertati che tutte e quattro le morse siano fissate correttamente, abbassare il sollevatore secondo il punto 4.2.3. fino a che il supporto frontale del braccio di tiro possa agganciarsi sul bordo del pianale (il supporto frontale rimane sempre montato sul braccio di tiro così che viene movimentato assieme al braccio di tiro tramite le sue ruote).
- Spingere il braccio di tiro in modo che la parte verticale del supporto frontale appoggi nella parte verticale del pianale.
- Con queste operazioni l'operatore deve avere la massima visibilità sia dell'aggancio del braccio di tiro al pianale sia dei comandi del sollevatore. Se necessario l'operazione di aggancio del braccio di tiro dovrà essere fatta in due persone.
- Sollevare il sollevatore di massimo 50 mm e assicurarsi che il dente del supporto frontale sia agganciato **completamente** nella sede. Successivamente sollevare almeno a metà altezza il sollevatore per agganciare i 2 supporti di bloccaggio (10-fig.19) che vanno successivamente fissati con la chiave in dotazione. Per primo devono essere fissate le viti superiori (10/1-fig. 19). Per secondo devono essere fissate le viti inferiori (10/2-fig. 19). Sia in fase di aggancio del braccio di tiro sia in fase di smontaggio è importante assicurarsi che il perno della piastra A (fig. 18) nel caso di braccio di tiro standard o i 2 perni della 2 piastre nel caso di braccio di tiro a doppia rotazione siano sicuramente imperniati nel foro centrale della piastra o delle piastre. **E' vietato agganciare o sganciare il braccio di tiro dal pianale del sollevatore con il braccio ruotato rispetto alla piastra** (rif. NOT - fig. 18); questo causerebbe l'improvviso ribaltamento del braccio di tiro stesso causando possibili danni a persone e cose.
- Dopo aver fissato i supporti (10-fig.19) abbassare il sollevatore facendo attenzione che le viti superiori del fermo discesa (fig. 20) arrestino il sollevatore prima che le ruote del braccio di tiro tocchino terra. In caso contrario fermare la corsa di discesa e registrare le viti del fermo discesa in modo da ottenere l'arresto meccanico del sollevatore in discesa prima che le ruote del braccio di tiro tocchino terra.



Prospetto sollevatore con morse e braccio di tiro

4.2.13. PEDANINE APPOGGIO RUOTE E MORSE PER SISTEMA DI TIRO

Le pedanine appoggio ruote in combinazione con le morse per l'aggraffaggio veicolo s'impegnano quando si devono effettuare tiri di particolari condizioni allo scopo di mantenere allineata la scocca del veicolo. Si ricorda che il sistema di tiro può essere utilizzato solo impiegando le morse di aggraffaggio veicolo fornite da **FI.TIM**. Per l'utilizzo delle pedane ruote e sistema di tiro seguire le istruzioni dei punti 4.2.6. e 4.2.9.

4.2.14. DISCESA D'EMERGENZA

Per effettuare la discesa d'emergenza è opportuno dotarsi di una pompa idraulica a comando manuale, con la quale è possibile far scendere a terra la pedana in caso di mancanza di energia elettrica o di guasto al quadro di comando del sollevatore. teoricamente è possibile effettuare l'operazione anche senza pompa manuale, alla condizione che il gancio di sicurezza (12 – fig. 2) non impegnato nel fermo, nel qual caso senza pompa è impossibile far scendere a terra la pedana mobile. In entrambi i casi, volendo far scendere a terra la pedana, è necessario operare nel seguente modo:

- Svitare e togliere le viti di fissaggio che collegano il cofano al telaio del pulpito di comando (8 – fig. 11).
- Rimuovere il cofano del pulpito di comando e collocarlo in posizione opportuna.
- Verificare se il gancio di sicurezza (12 – fig. 2) è impegnato nel rispettivo fermo posto sulla base.
- Se il gancio di sicurezza è impegnato, collegare l'apposita tubazione flessibile della pompa d'emergenza all'apposito attacco posto sulla centralina.
- Agire sulla pompa a mano e pompare un po' di olio in modo da far salire la pedana di quanto basta per sganciare il gancio di sicurezza (12 – fig. 2).
- Tirare verso l'alto il comando di sblocco (1 – fig. 16) del gancio di sicurezza: il gancio deve sollevarsi ed uscire dal fermo.
- Svitare e togliere il dado cieco (7 – fig. 2) posto sul blocco valvola, indi svitare la ghiera posta sulla bobina dell'elettrovalvola principale, che comanda la discesa.

- Con una mano tenere tirato verso l'alto il comando (1 – fig. 16) di sblocco del gancio di sicurezza e, con la mano libera, avvitare al suo posto il tappo sblocca valvola in dotazione (7 – fig. 11): ad un certo punto la pedana mobile comincia a scendere.
- Quando la pedana è giunta a terra, scollegare la pompa a mano della centralina e ripristinare il funzionamento dell'elettrovalvola, togliendo il dispositivo per la discesa manuale.

4.3. USO BRACCI DI TIRO

Quando si intende operare su un veicolo accidentato per effettuare le necessarie lavorazioni di raddrizzatura o di altri organi della meccanica, **JOLLIFT** viene dotato di un sistema di tiro, che può essere facilmente attrezzato dall'operatore. Il **sistema di tiro** è costituito da un braccio di tiro a funzionamento oleopneumatico attrezzato con una serie di accessori.

JOLLIFT prevede la possibilità di installare i seguenti modelli di braccio di tiro:

- **BT. 1RO**
- **BT. 2RO**
- **BT. 2RO 10TON**

L'applicazione e l'uso del braccio di tiro dipendono dal tipo di braccio di tiro adottato. Per tutte le informazioni necessarie per l'uso in sicurezza e la manutenzione del braccio di tiro si rimanda quindi integralmente allo specifico libretto che accompagna sempre i bracci di tiro quando vengono consegnati all'utente.

Nel seguito vengono fornite solo le informazioni necessarie per l'applicazione e l'impiego corretto del sistema di tiro sul sollevatore per non arrecare danni a persone o cose.

Su JOLLIFT si puo' operare con un sistema di tiro composto da uno o due bracci di tiro. Per evitare pericoli, quando si usa il sistema di tiro è obbligatorio rispettare le seguenti prescrizioni di sicurezza:

- L'uso del braccio di tiro è consentito solo a personale responsabile ed esperto per questo tipo di attrezzatura.
- E' consentito sul sollevatore l'uso solo di bracci di tiro certificati da **FI.TIM**.
- Tenere presente che i bracci di tiro sporgono sempre dalla sagoma del sollevatore: tenere lontano gli estranei dalla zona delle operazioni.
- Quando si impiega un solo braccio di tiro è consentito sollevare il veicolo all'altezza desiderata e disporre il braccio di tiro in qualunque posizione.
- Quando si impiegano due bracci di tiro non è consentito sollevare il veicolo. Le operazioni di "tiro" vanno fatte esclusivamente con il sollevatore posizionato in battuta sul fermo corsa di discesa all'altezza minima, disponendo il braccio di tiro in qualunque posizione.

AVVERTENZA

E' vietato sollevare il veicolo quando si impiegano due bracci di tiro contemporaneamente: si possono causare danni alla struttura del sollevatore.

- Inserire il perno di sicurezza nell'apposita sede.
- Togliere la pompa oleopneumatica di comando dall'apposita sede posta sul braccio di tiro e posizionarla a terra.
- Collegare la tubazione dell'aria compressa alla pompa oleopneumatica di comando.
- Attaccare la catena al punto prescelto della carrozzeria del veicolo da "tirare".
- Posizionare la pompa oleopneumatica il più lontano possibile dall'asse di tiro della catena.
- Assicurarsi che nelle immediate vicinanze del braccio di tiro non vi siano persone o cose.
- Mettere leggermente in tiro la catena azionando la pompa oleopneumatica, staccare la tubazione flessibile d'alimentazione dell'aria compressa e rimettere la pompa nell'alloggiamento previsto sul braccio di tiro.
- Portarsi sul pulpito, dare tensione al quadro (fig. 16), sbloccare il pulsante d'arresto d'emergenza (2) e premere il pulsante di ripristino (3).
- Sollevare il veicolo all'altezza desiderata.

AVVERTENZA

E' vietato sollevare o abbassare il veicolo quando la catena è in trazione: si possono causare danni alla struttura del sollevatore.

- Togliere la pompa oleopneumatica dalla sede sul braccio di tiro, posizionarla a terra il più lontano possibile dall'asse di tiro della catena, e ricollegare la tubazione dell'aria compressa alla pompa.
- Assicurarsi che nelle vicinanze del braccio di tiro per un raggio di almeno alcuni metri non ci siano persone o cose.
- Mettere in "tiro" secondo le esigenze richieste la catena azionando la pompa oleopneumatica.
- Completata la fase di "tiro", riposizionare il braccio di tiro in asse con il supporto d'attacco posto sul sollevatore.

- Staccare la tubazione flessibile d'alimentazione dell'aria compressa e collocare la pompa sul braccio di tiro nell'apposito alloggiamento.
- Portarsi sul pulpito, dare tensione al quadro (fig. 16), sbloccare il pulsante d'arresto d'emergenza (2) e premere il pulsante di ripristino (3).
- Abbassare il sollevatore fino a raggiungere il fine corsa sul fermo di discesa.
- Sfilare il braccio di tiro dal sollevatore e portarlo in luogo sicuro e protetto.

Figura 19

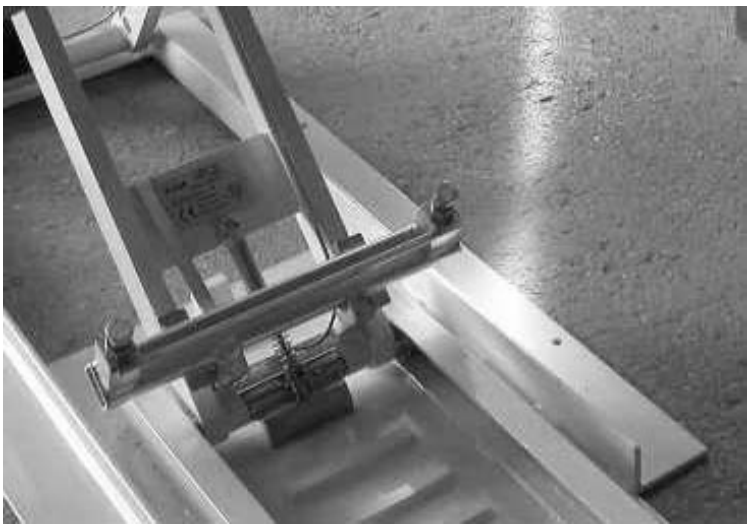


Figura 20

SEZIONE 5
DISPOSITIVI DI SICUREZZA

5. DISPOSITIVI DI SICUREZZA

AVVERTENZA

I dispositivi di sicurezza non devono essere manomessi o esclusi. Essi devono essere tenuti sempre in ottimo stato di efficienza.

JOLLIFT dispone di numerosi dispositivi di sicurezza dal funzionamento dei quali dipende la salvaguardia dell'operatore:

- **Sicurezza meccanica antiritorno**
- **Valvola di blocco pilotata**
- **Pulsante d'arresto d'emergenza**
- **Pulsante di ripristino alimentazione**
- **Circuito elettrico ausiliario in bassa tensione**
- **Interruttore magnetotermico motore centralina**
- **Segnali di avviso di sicurezza**

5.1. SICUREZZA MECCANICA ANTIRITORNO

Il dispositivo impedisce la discesa del sollevatore quando si deve intervenire sul sistema idraulico. Funziona anche da sicurezza aggiuntiva della valvola di blocco. Il dispositivo è costituito da un gancio (12 – fig. 2) che si arresta automaticamente in appositi fermi praticati sulla base del sollevatore. Per l'inserimento della sicura in caso di manutenzione straordinaria al sistema idraulico (sostituzione di un martinetto o di una valvola di blocco), portare il sollevatore alla massima altezza, poi scendere di quanto basta per permettere l'agganciamento del nottolino del meccanismo nel primo fermo di sicurezza.

5.2. VALVOLA DI BLOCCO DI SICUREZZA

La valvola è montata sulla bocca di alimentazione del martinetto di sollevamento. La valvola impedisce la caduta improvvisa della pedana mobile in caso di rottura della tubazione flessibile di adduzione dell'olio al martinetto di sollevamento. La valvola è normalmente aperta ma interviene automaticamente quando, per qualsiasi motivo, viene a cessare il passaggio del flusso d'olio attraverso la valvola stessa e si crea un forte sbilanciamento delle pressioni tra la bocca d'entrata e quella d'uscita della valvola quando si verifica la rottura improvvisa della tubazione flessibile.

5.3. PULSANTE D'ARRESTO D'EMERGENZA

Il pulsante arresta qualsiasi movimento istantaneamente quando viene premuto. Dopo l'intervento il pulsante rimane bloccato in posizione di fermo con i contatti aperti.

5.4. PULSANTE RIPRISTINO ALIMENTAZIONE

Il pulsante impedisce qualsiasi movimento indesiderato quando, per qualsiasi motivo, è venuta a mancare l'alimentazione elettrica o è intervenuto il pulsante d'emergenza. Solo il suo intervento, dopo lo sbloccaggio del pulsante d'emergenza, permette di ripristinare l'alimentazione elettrica al pulpito di comando.

5.5. CIRCUITO ELETTRICO AUSILIARIO DEI COMANDI IN BASSA TENSIONE

Il circuito riduce al minimo i rischi di natura elettrica durante l'uso della pulsantiera. È realizzato mediante trasformatore di sicurezza che abbassa la tensione di utilizzo del circuito ausiliario che alimenta la consolle di comando a 24 volt a.c.

5.6. SALVAMOTORE MAGNETOTERMICO

Interrompe l'alimentazione ai morsetti del motore elettrico in caso di sovraccarico e/o di riscaldamento eccessivo del motore stesso. È costituito da un contattore magnetotermico tarato al valore di corrente previsto dal costruttore del motore.

5.7. SEGNALI DI AVVISO DI SICUREZZA

Danno in forma essenziale l'indicazione di un pericolo esistente, di un divieto o di prescrizioni da rispettare per la sicurezza dell'operatore e per il corretto funzionamento e l'integrità della macchina.

SEZIONE 6

IMPIANTI

6. IMPIANTI SOLLEVATORE

JOLLIFT è a funzionamento elettroidraulico.
La fonte principale di energia è elettrica e viene fornita dalla rete di distribuzione esistente nell'officina. Il sistema di comando del gancio di sicurezza funziona ad aria compressa, che viene fornita dalla rete di distribuzione pneumatica esistente nell'officina.

6.1. SCHEMA FUNZIONAMENTO CIRCUITO OLEODINAMICO

Lo schema funzionale dell'impianto oleodinamico è rappresentato in figura 47 e si compone di un circuito costituito essenzialmente da:

1) Martinetto a semplice effetto comando sollevamento pedana mobile con valvola di blocco di sicurezza.
2) Valvola unidirezionale pompa
3) Motore elettrico.
4) Giunto motore - pompa
5) Filtro in aspirazione.
6) Pompa ad ingranaggi comando sollevatore.
7) Valvola limitatrice di pressione
8) Elettrovalvola comando discesa.
9) Valvola regolazione flusso

- FUNZIONAMENTO

Azionando il comando di salita, il motore elettrico (3) mette in rotazione la pompa (6), l'olio in pressione viene inviato alla camera inferiore del martinetto, passando attraverso la valvola unidirezionale (2), le la valvole di blocco sicurezza (1) provocando il sollevamento della pedana mobile. Quando si aziona il comando di discesa, il motore elettrico (3) rimane fermo e l'olio defluisce allo scarico passando attraverso l'elettrovalvola (8), il cui solenoide viene opportunamente eccitato dal comando di discesa. La discesa è quindi permessa dalla valvola di blocco (1), che rimane aperta. Quando infatti si verifica la rottura della tubazione flessibile la valvola si chiude per l'improvviso scompenso di pressione e impedisce il passaggio dell'olio contenuto nella camera del martinetto. La valvola regolatrice di flusso dell'olio uscente dalla camera inferiore del martinetto, mantenendo in tal modo la velocità di discesa nei limiti previsti. La valvola limitatrice di pressione (7) impedisce alla pressione di esercizio di superare il valore di progetto stabilito. La valvola limitatrice non deve essere manomessa:

AVVERTENZA

La manomissione delle valvole limitatrici di pressione provoca gravi danni: FI.TIM declina qualsiasi responsabilità per i danni arrecati a causa della sua manomissione.

L'impianto oleodinamico è completato da una presa per attacco rapido utile per inserire un manometro durante le manutenzioni all'impianto oleodinamico.

6.2. SCHEMA PNEUMATICO

Lo schema funzionale dell'impianto pneumatico è rappresentato in fig. 48 e si compone di un circuito costituito essenzialmente da:

- FUNZIONAMENTO

Quando si aziona il pulsante di discesa posto sulla consolle del pulpito di comando, l'aria compressa proveniente dal regolatore (3) viene inviata attraverso la valvola a tre vie (2) al cilindretto che aziona il gancio di sicurezza del meccanismo anticaduta, provocando lo sblocco del gancio stesso. Al rilascio del comando la valvola mette la condotta dell'aria in comunicazione con lo scarico, permettendo in questo modo l'inserimento automatico del gancio di sicurezza per mezzo della molla di richiamo.
Il gruppo filtro – regolatore – lubrificatore non viene fornito dal costruttore perché solitamente è parte integrante dell'impianto di distribuzione dell'aria compressa dell'autofficina.

6.3. SCHEMI ELETTRICI

JOLLIFT è progettato e costruito per funzionare a due diverse tensioni:

- Trifase 380/230 V – 50 Hz / 60 Hz;; 110V 60 Hz
- Monofase 220/110 V – 50 Hz / 60 Hz

In entrambi i casi l'impianto elettrico si compone di un circuito di potenza e di un circuito ausiliario di comando funzionante a bassa tensione. Nei due casi i circuiti sono costituiti essenzialmente da:
Impianto trifase (fig. 49)
MP) Motore centralina elettroidraulica, potenza 1,5 kw -380 volt / 50 hertz - 4 poli.
IG) Interruttore salvamotore magnetotermico con sgancio a fungo e pulsante di ripristino.
V1) Solenoide elettrovalvola pneumatica sblocco fermo di sicurezza, 24 VAC - 2 w.

V2) Solenoide elettrovalvola comando discesa, 24 VDC - 30 w.
K1) Contattore motore elettropompa, 3 poli + ausiliario bobina 24 VAC.
TR) Trasformatore da 50 voltampere, 380/24 volt.
PS) Pulsante <salita>.
PD) Pulsante <discesa>.
L1) Lampada bianca <presenza tensione>, 36 V - 2 W - BA9.
F1) Fusibili protezione circuito primario trasformatore 5x20 - 3A
F2) Fusibili protezione circuito secondario, 5x20 - 3,15A - ritardato.

Impianto monofase (fig. 50)
MP) Motore centralina elettroidraulica, potenza 1,5 kw -220 volt / 50 hertz - 4 poli.
IG) Interruttore salvamotore magnetotermico con sgancio a fungo e pulsante di ripristino.
V1) Solenoide elettrovalvola pneumatica sblocco fermo di sicurezza, 24 VAC - 2 w.
V2) Solenoide elettrovalvola comando discesa, 24 VDC - 30 w.
K1) Contattore motore elettropompa, 3 poli + ausiliario bobina 24 VAC.
TR) Trasformatore da 50 voltampere , 380/24 volt.
PS) Pulsante <salita>.
PD) Pulsante <discesa>.
L1) Lampada bianca <presenza tensione>, 36 V - 2 W - BA9.
F1) Fusibile protezione fase LI circuito primario trasformatore 5x20 – 3A
F2) Fusibile protezione circuito secondario, 5x20 – 3,15 A - ritardato.

• FUNZIONAMENTO:
Quando vengono chiusi i contatti dell'interruttore generale (IG) la corrente circola in entrambi i circuiti. Il trasformatore (TR), collegato a due fasi del circuito di potenza mediante il portafusibili sezionatore (F1), bipolare per l'impianto trifase ed unipolare per l'impianto monofase, provvede ad abbassare la tensione, da 380 volt a 24 volt per il circuito trifase e da 220 volt a 24 volt per quello monofase, in ogni caso per l'alimentazione del circuito ausiliario. In tal modo risulta interessato dalla tensione di linea di 380 volt o 220 volt solo il circuito di alimentazione del motore della centralina. La pompa viene messa in rotazione dal motore elettrico quando vengono chiusi i contatti dell'interruttore magnetotermico (K1), per mezzo dell'intervento del relè (KI) provocato dalla chiusura dei pulsanti di <salita> (PS) o di <discesa> (PD). La chiusura dei contatti del pulsante di <salita> provoca l'avviamento del motore della centralina e la salita della pedana mobile. La chiusura dei contatti del pulsante di <discesa> provoca contemporaneamente l'avviamento del motore della centralina e l'intervento del solenoide (V1) dell'elettrovalvola che comanda la discesa. Il circuito ausiliario di comando viene disabilitato quando i contatti del pulsante a fungo d'emergenza (IG) vengono aperti dall'operatore, impedendo qualsiasi movimento.
In questo modo viene tolta tensione sia al circuito ausiliario sia ai morsetti dei due pulsanti di <salita> e <discesa>. Per ripristinare correttamente il funzionamento dell'impianto è indispensabile chiudere i contatti dell'interruttore magnetotermico (IG), mediante lo sblocco del pulsante a fungo e la pressione del pulsante di ripristino.

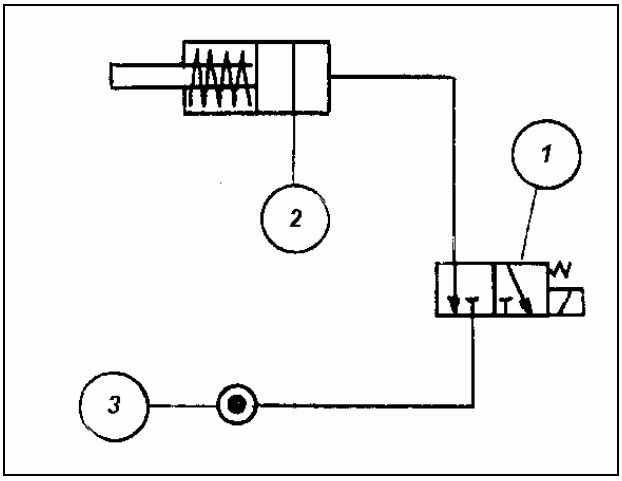


Figura 48
Schema impianto pneumatico

1) Valvola a tre vie a comando automatico.
2) Cilindretto sblocco gancio sicurezza anticaduta.
3) Gruppo filtro – regolatore – lubrificatore (non fornito dal Costruttore).

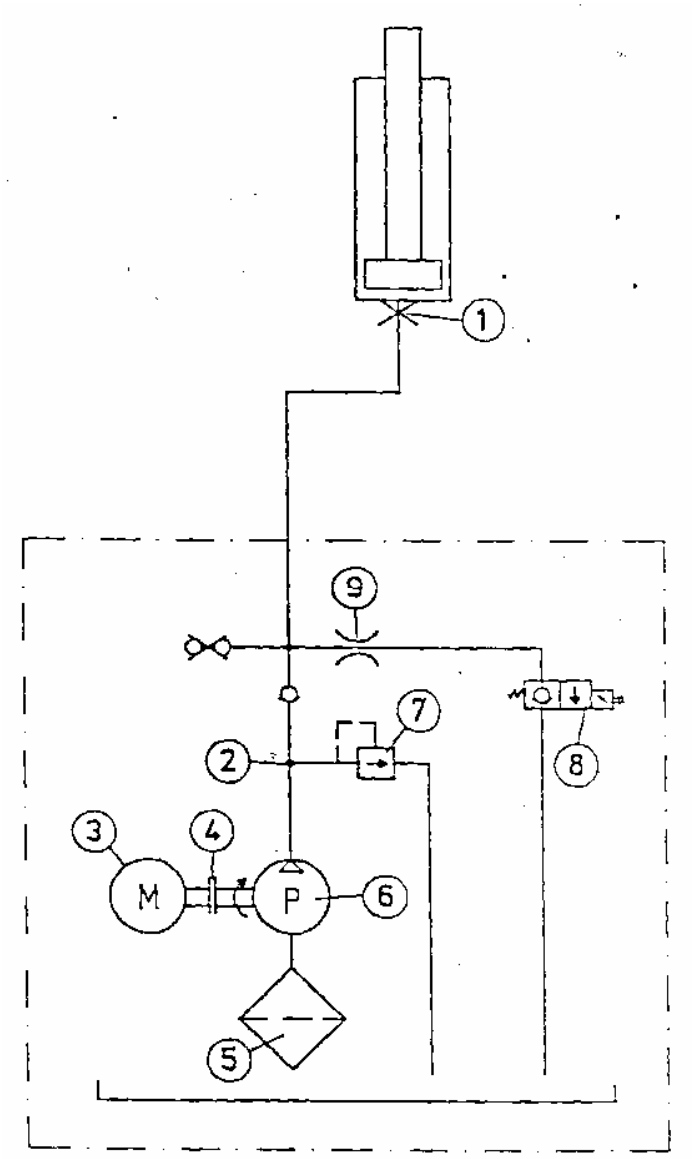


Figura 47
Schema funzionale impianto oleodinamico

10) Martinetto a semplice effetto comando sollevamento pedana mobile con valvola di blocco di sicurezza.
11) Valvola unidirezionale pompa.
12) Motore elettrico.
13) Giunto motore – pompa.
14) Filtro in aspirazione.
15) Pompa ad ingranaggi comando sollevatore.
16) Valvola limitatrice di pressione.
17) Elettrovalvola comando discesa.
18) Valvola regolazione di flusso

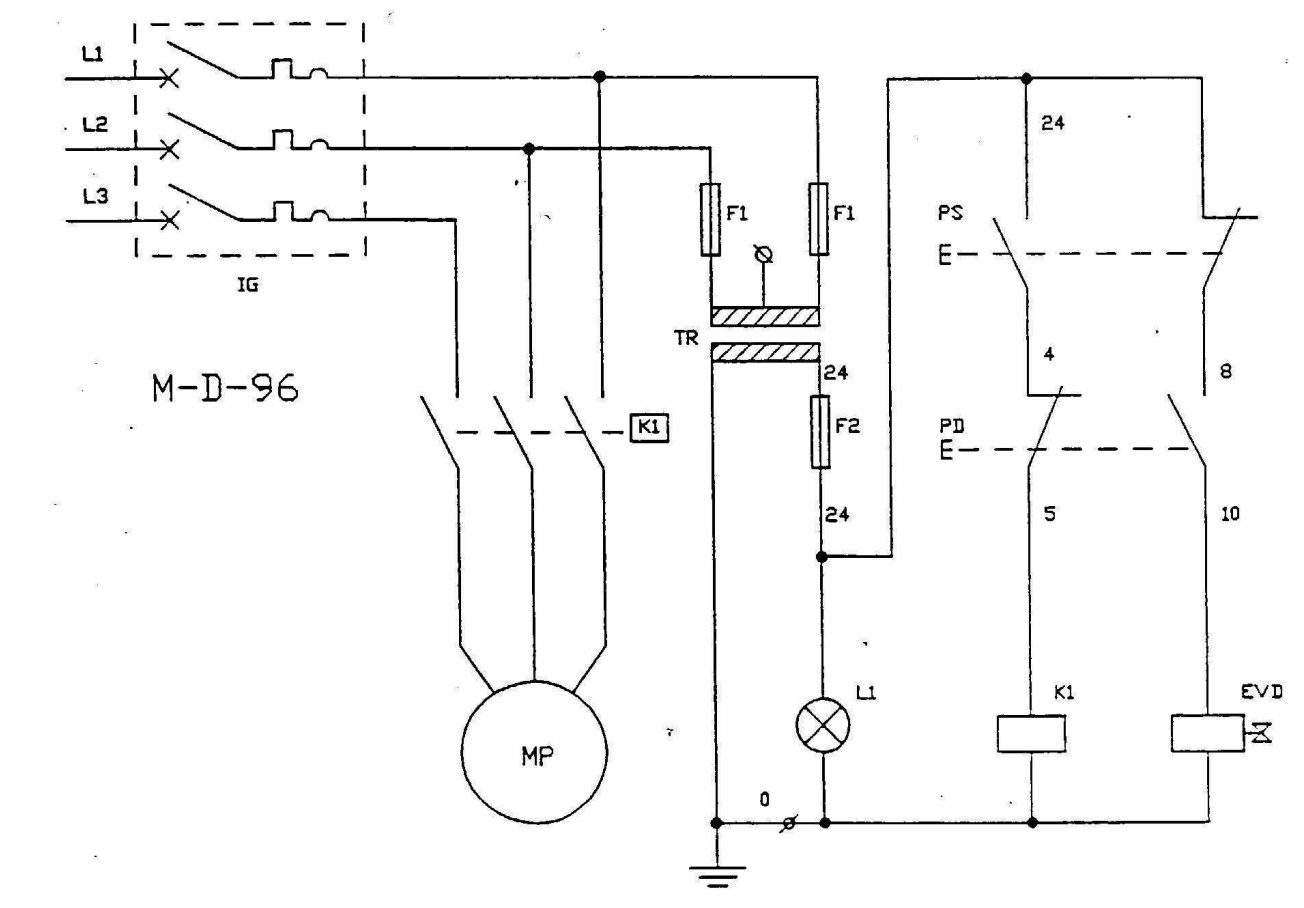


Figura 49
Schema funzionale impianto elettrico trifase

MP) Motore centralina elettroidraulica, potenza 1,5 kw - 380 volt / 50 hertz - 4 poli.
IG) Interruttore salvamotore magnetotermico con sgancio a fungo e pulsante di ripristino.
V1) Solenoide elettrovalvola pneumatica sblocco fermo di sicurezza, 24 VAC - 2 w.
V2) Solenoide elettrovalvola comando discesa, 24 VDC - 30 w.
K1) Contattore motore elettropompa, 3 poli + ausiliario bobina 24 VAC.

TR) Trasformatore da 50 voltampere, 380/24 volt.
PS) Pulsante <salita>.
PD) Pulsante < discesa>.
L1) Lampada bianca <presenza tensione>, 36V - 2 w - BA9.
F1) Fusibili protezione circuito primario trasformatore 5x20 - 3A.
F2) Fusibili protezione circuito primario trasformatore 5x20 - 3,15A - ritardato

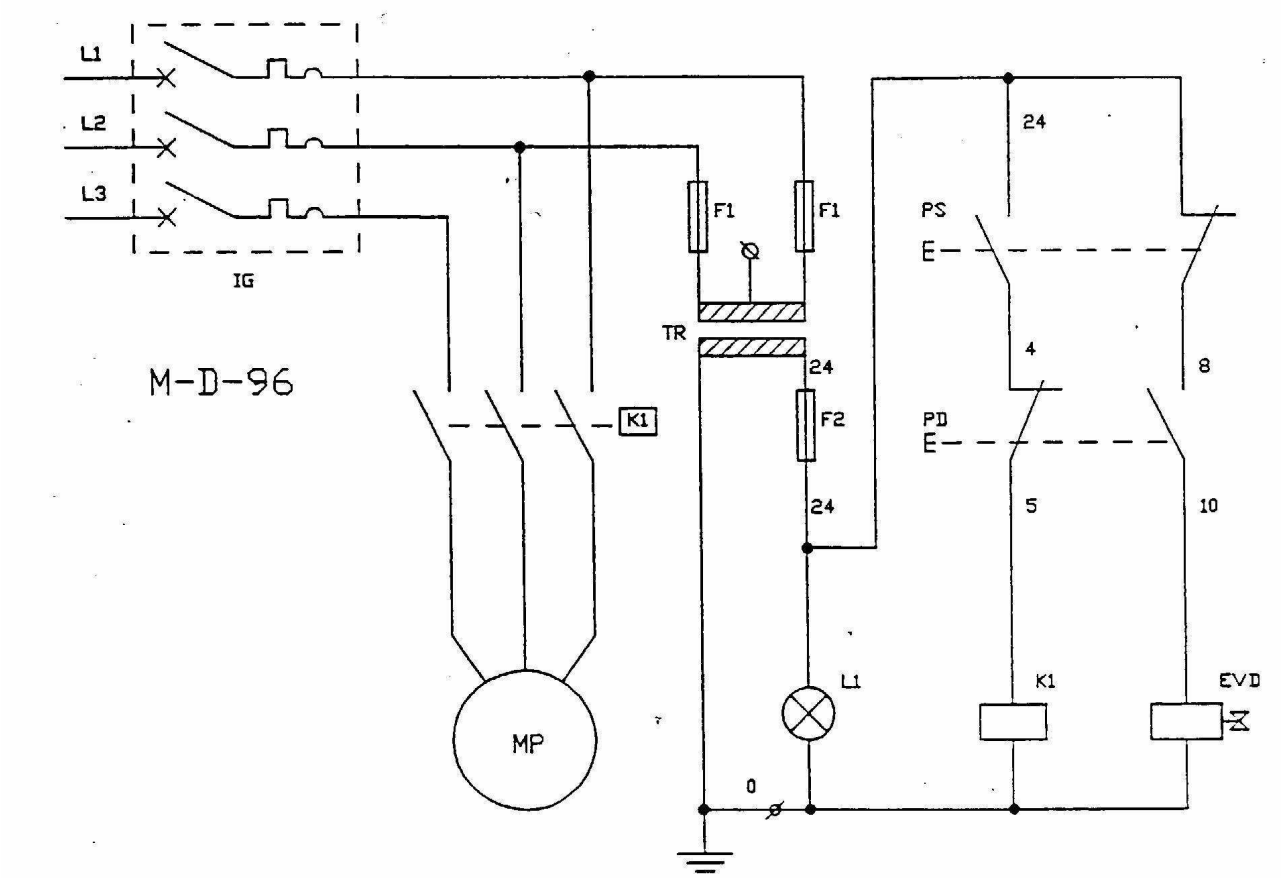


Figura 50
Schema funzionale impianto elettrico monofase

MP) Motore centralina elettroidraulica, potenza 1,5 kw - 220 volt / 50 hertz - 4 poli.
IG) Interruttore salvamotore magnetotermico con sgancio a fungo e pulsante di ripristino.
V1) Solenoide elettrovalvola pneumatica sblocco fermo di sicurezza, 24 VAC - 2 w.
V2) Solenoide elettrovalvola comando discesa, 24 VDC - 30 w.
K1) Contattore motore elettropompa, 3 poli + ausiliario bobina 24 VAC.

TR) Trasformatore da 50 voltampere, 380/24 volt.
PS) Pulsante <salita>.
PD) Pulsante <discesa>.
L1) Lampada bianca <presenza tensione>, 36V - 2 W - BA9
F1) Fusibille protezione circuito primario trasformatore 5x20 - 3A.
F2) Fusibile protezione circuito secondario, 5x20 - 3,15A - ritardato.

SEZIONE 7
MANUTENZIONE

7. MANUTENZIONE

JOLLIFT non necessita di particolare manutenzione, in quanto i perni e le superfici di scorrimento lavorano su boccole autolubrificanti tipo long-life. Si consiglia comunque di tenere costantemente sotto controllo il sollevatore e provvedere immediatamente ogni qualvolta si riscontrino anomalie, usure anormali o rotture.

7.1. MANUTENZIONE ORDINARIA

CAUTELA

I tempi di intervento elencati non sono vincolanti essendo relativi a condizioni di impiego normali. Le condizioni possono infatti subire variazioni in relazione al servizio, alla frequenza di utilizzo e all'ambiente in cui opera il sollevatore. In caso di impiego gravoso incrementare opportunamente gli interventi di manutenzione.

OGNI GIORNO:

- Prima di iniziare ad operare verificare il funzionamento del pulsante di arresto d'emergenza.

CAUTELA

Si raccomanda di usare sempre lubrificanti dello stesso tipo usato in precedenza quando si effettuano ripristini di livello, cambio dell'olio o ingrassaggio. Prima di effettuare la lubrificazione pulire i punti di ingrassaggio con aria compressa, allo scopo di evitare che fango, polvere o corpi estranei vadano a mescolarsi con il lubrificante.

OGNI SETTIMANA:

- Controllare il livello dell'olio nel serbatoio della centralina: esso deve essere in prossimità dei ¾ del serbatoio. Se necessario, rabboccare con olio idraulico tipo ESSO NUTO H 46, attraverso il foro del tappo di riempimento. Per questa operazione si consiglia di usare sempre olio dello stesso tipo. Volendo cambiare marca di lubrificante è opportuno utilizzare olio di proprietà equivalenti. Si consiglia di effettuare l'operazione alla sostituzione completa del lubrificante.

OGNI MESE:

- Verificare il serraggio delle viti di fondazione.
- Verificare lo stato di conservazione delle strutture e delle parti ad usura di **JOLLIFT**: se necessario sostituire le parti usurate o danneggiate.

OGNI ANNO:

- Provvedere ad un intervento di verifica generale di **JOLLIFT.**
- Effettuare o far effettuare secondo le modalità indicate nel registro di controllo al paragrafo 8 Controllo Periodico il programma di verifica del sollevatore.

OGNI DUE ANNI:

Sostituire tutto l'olio idraulico dell'impianto.

AVVERTENZA

Rispettare le leggi in vigore nel Paese in cui viene utilizzata la macchina, relativamente all'uso ed allo smaltimento dei prodotti impiegati per la pulizia e la manutenzione del sollevatore, rispettando le prescrizioni raccomandate dal produttore di tali prodotti.

AVVERTENZA

Nelle operazioni di manutenzione si raccomanda di usare sempre ricambi originali.

7.2. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Le operazioni di manutenzione straordinaria (riparazioni di parti o di organi) possono essere eseguite solamente da personale specializzato ed autorizzato dal Costruttore.

AVVERTENZA

In caso di smantellamento del sollevatore alla fine del suo ciclo di vita, attenersi alle leggi antinquinamento previste nel Paese di utilizzazione

SEZIONE 8

RICERCA GUASTI E PROBABILI RIMEDI

8. GUASTI, CAUSE E RIMEDI

GUASTO	POSSIBILE CAUSA	PROBABILE RIMEDIO
Il sollevatore non funziona: nessuna reazione.	• Mancanza alimentazione elettrica.	• Verificare il quadro di distribuzione, se necessario, posizionare correttamente lo interruttore generale. • Verificare sulla consolle di comando la posizione del pulsante a fungo, se necessario, sbloccarlo e quindi premere il pulsante di ripristino. • Aprire l'interruttore generale posto sul quadro di alimentazione quindi aprire il quadretto di comando sulla centralina e verificare lo stato dei fusibili. • Se necessario, provvedere alla loro sostituzione.
	• Motore elettrico bruciato. • Pompa fuori uso.	• Sostituire il motore elettrico. • Sostituire la pompa.
Al comando <salita> il sollevatore non sale o sale a fatica a vuoto o a carico.	• Insufficiente quantità di olio nel serbatoio della centralina. • Pompa molto usurata.	• Verificare il livello sul serbatoio e, se necessario, ripristinare il livello dell'olio. • Sostituire la pompa.
Insufficiente portata del sollevatore.	• Pressione di esercizio del circuito oleodinamico insufficiente.	• Controllare sul manometro la pressione di esercizio: se necessario sostituire la pompa.
La pedana mobile scende da ferma senza dare il comando fino a che non si arresta in sicura.	• Martinetto difettoso: difetto di tenuta delle guarnizioni. • Elettrovalvola comando <discesa> inceppata od usurata.	• Sostituire il martinetto. • Verificare parte elettrica e pulizia elettrovalvola: se necessario sostituirla.

SEZIONE 9
PARTI DI RICAMBIO

9. RICAMBI
Gli ordini delle parti di ricambio devono essere effettuati esclusivamente a:

FI.TIM
VIA CA' FERRI, 24/A
35020 CASALSERUGO (PADOVA)
ITALIA

e devono contenere le seguenti informazioni:
- **Modello di sollevatore e numero di serie, anno di costruzione.** Questi dati sono stampigliati sulla targhetta di identificazione (fig. 3).
- **Numero di codice della parte richiesta.** Questo dato è ricavabile dalle tavole del catalogo ricambi.
- **Descrizione del particolare e quantità richiesta.**
- **Mezzo e modalità di spedizione.** Nel caso in cui questa voce non venga specificata, pur dedicando a questo servizio particolare cura, non si risponde di eventuali ritardi di spedizione dovuti a causa di forza maggiore.

Le spese di spedizione si intendono, quando non diversamente specificato, sempre a carico del destinatario. La merce viaggia a rischio e pericolo del committente anche se venduta franco destino.

AVVERTENZA

Le tavole riportate nel presente libretto sono date a solo titolo di consultazione ed ordinazione: esse non autorizzano l'operatore ad intervenire direttamente sul sollevatore per effettuare interventi di sostituzione delle parti rotte od usurate. Gli interventi devono essere eseguiti esclusivamente da personale competente, esperto e a conoscenza delle modalità di effettuazione delle sostituzioni.

FI.TIM

declina ogni responsabilità per danni a persone, animali o cose cagionati da interventi effettuati da personale non idoneo o non adeguatamente competente.

TAVOLA 1
IMPIANTO OLEODINAMICO

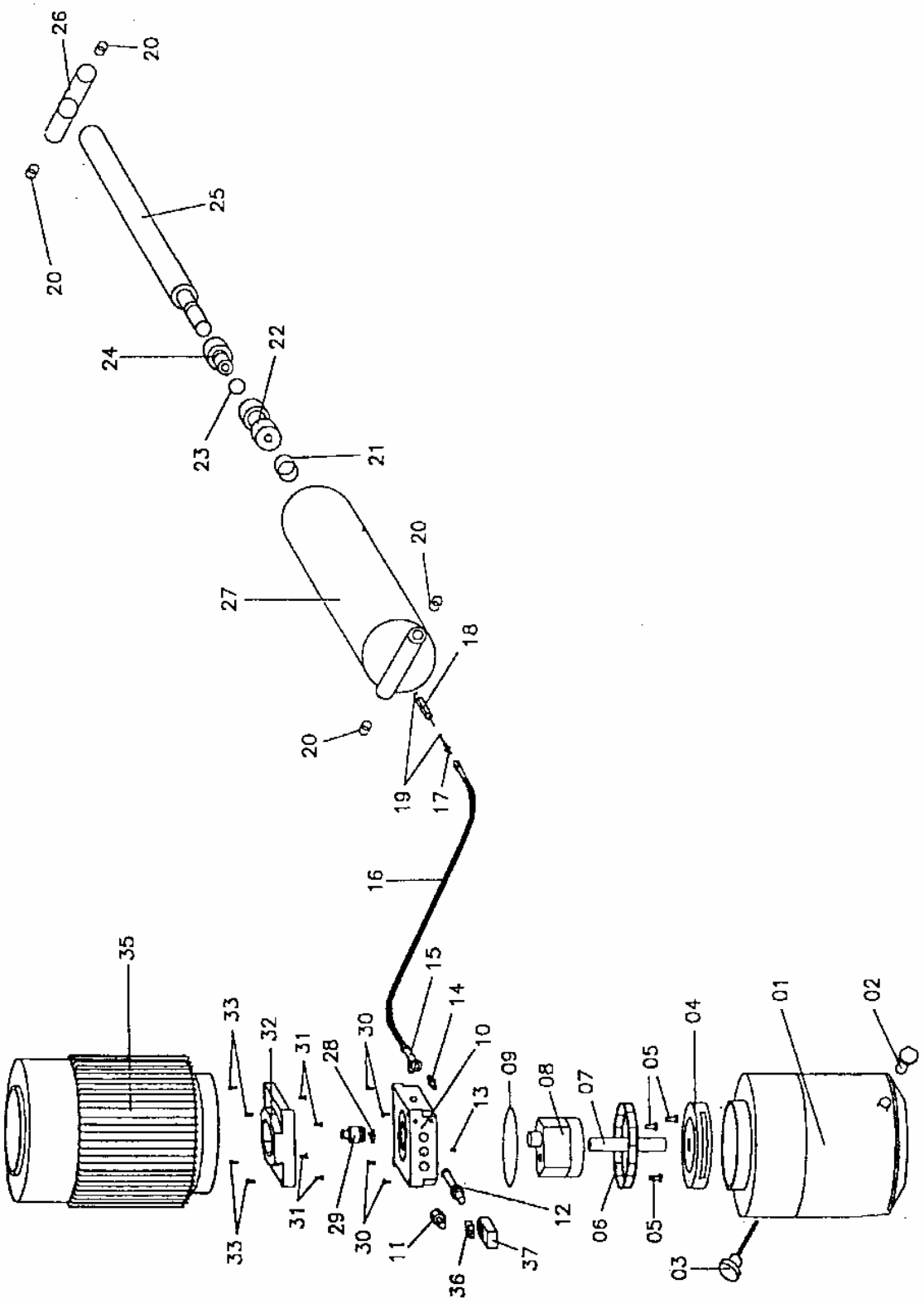


TAVOLA 1

PARTI MECCANICHE – IMPIANTO OLEODINAMICO

POS.	N. CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLO	Q.TÀ
1		SERBATOIO	1
2		TAPPO DI SCARICO	1
3		TAPPO CON ASTINA LIVELLO OLIO	1
4		FILTRO	1
5		VITI ATTACCO FILTRO CONVOGLIATORE	3
6		FILTRO CONVOGLIATORE	1
7		PROLUNGA FILTRO	1
8		POMPA	1
9		GUARNIZIONE	1
10		CORPO	1
11		VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE	1
12		VALVOLA DI DISCESA CON EMERGENZA	1
13		REGOLATORE DI FLUSSO	1
14		MINIPRESA	1
15		RACCORDO A “T”	1
16		TUBO FLESSIBILE	1
17		NIPPLES	1
18		VALVOLA	1
19		RONDELLA	2
20		BOCCOLA	4
21		GUARNIZIONE	1
22		PISTONE	1
23		RASCHIATORE	1
24		TESTATA	1
25		ASTA CROMATA	1
26		FORCELLA	1
27		TUBO LEVIGATO	1
28		GIUNTO POMPA	1
29		GIUNTO MOTORE	1
30		VITI ATTACCO CORPO - SERBATORIO	4
31		VITI ATTACCO FLANGIA - MOTORE	4
32		FLANGIA	1
33		VITI ATTACCO FLANGIA - CORPO	4
34		PISTONE COMPLETO	1
35		MOTORE	1
36		CONNETTORE	1
37		BOBINA	1

TAVOLA 2

IMPIANTO PNEUMATICO

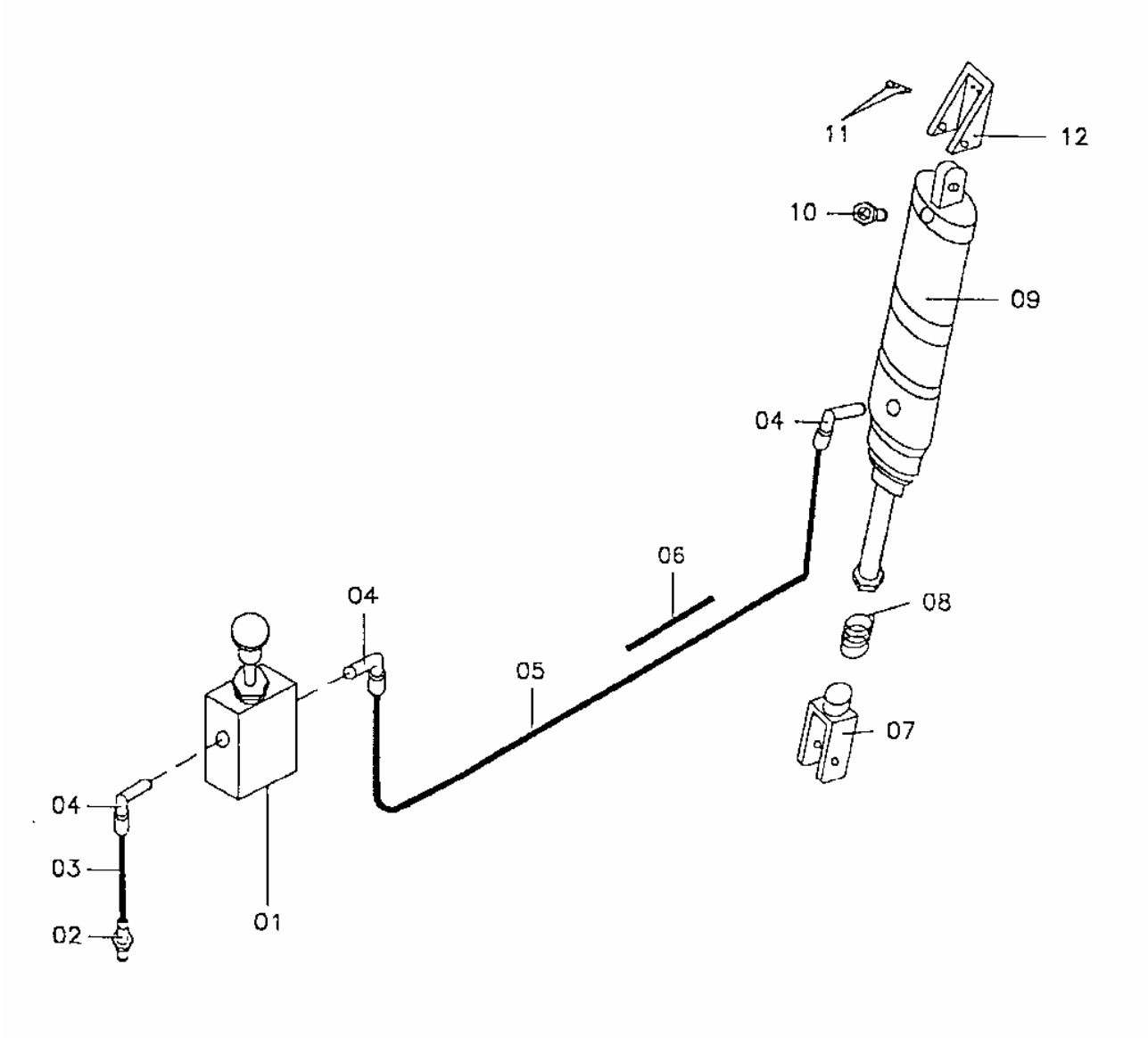


TAVOLA 2

IMPIANTO PNEUMATICO

POS.	N. CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLO	Q.TÀ
1		VALVOLA MANUALE A LEVETTA	1
2		RACCORDO DRITTO ¼ TUBO 6/4	1
3		TUBO 6/4 ENTRATA ALLA CENTRALINA	1
4		RACCORDO A “L” FISSO 1/8 TUBO 6/4	3
5		TUBO O 6/4 SICUREZZA CENTRALE	1
6		TUBO FLESSIBILE	1
7		FORCELLA	1
8		MOLLA PISTONCINO	1
9		PISTONCINO SICUREZZA	1
10		SILENZIATORE	1
11		VITE ∅ 6 FERMO PISTONCINO	2
12		CERNIERA	1

TAVOLA 3
IMPIANTO ELETTRICO - PULSANTIERA

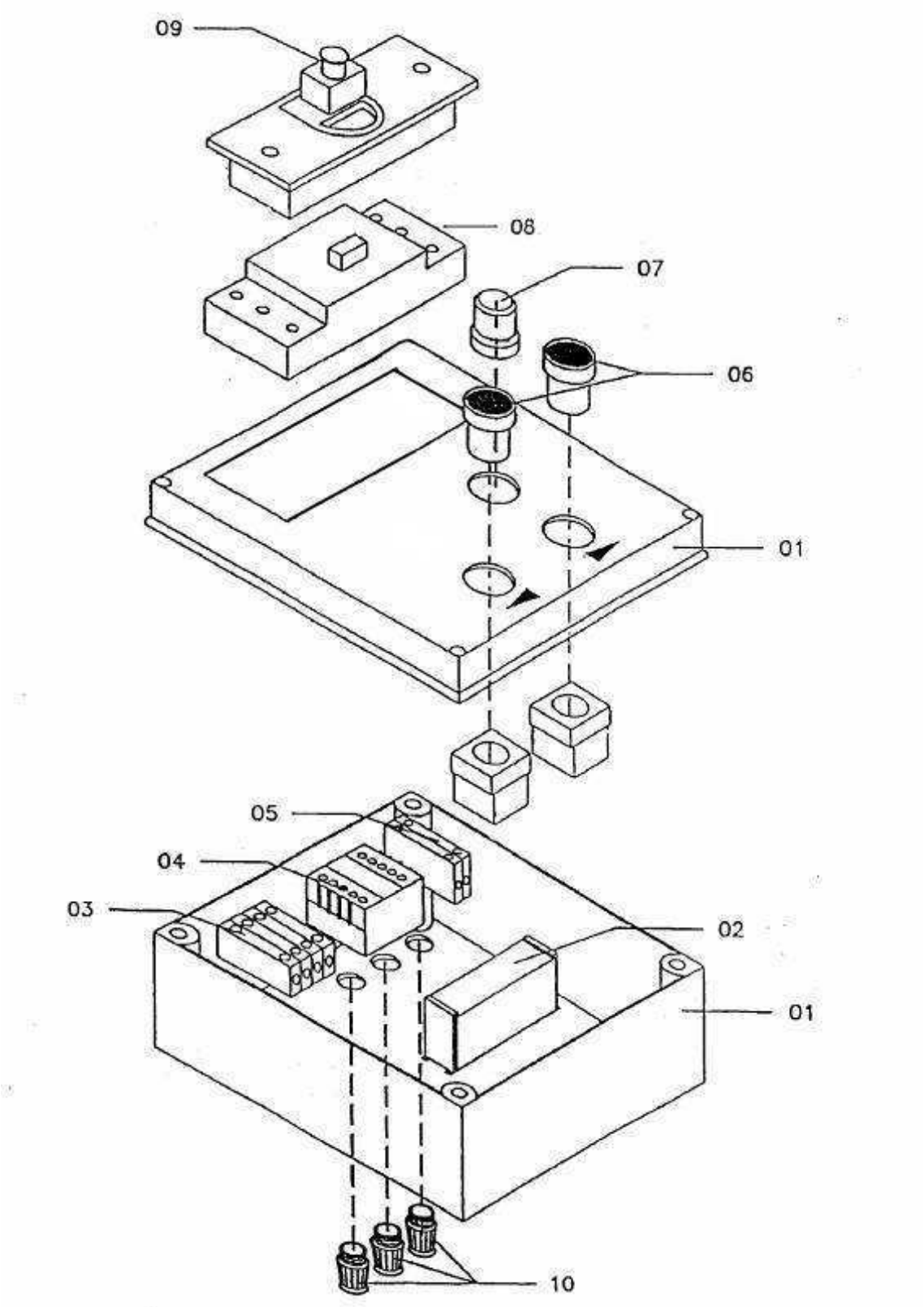


TAVOLA 3

IMPIANTO ELETTRICO - PULSANTIERA

POS.	N. CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLO	Q.TÀ
1		CASSETTA	1
2		TRASFORMATORE (ESCLUSO 220 MONOFASE)	1
3		MORSETTIERA	1
4		CONTATORE	1
5		FUSIBILI	2
6		PULSANTI	2
7		LAMPADA SPIA	1
8		INTERRUTTORE	1
9		FUNGO DI EMERGENZA	1
10		PRESSACAVI	3

FI.TIM

VIA CA' FERRI, 24/A
35020 CASALSERUGO (PADOVA) - ITALIA
Tel. +39-049-8740683 - Fax. +39-049-8740690
Web site: www.fitim.com / e-mail: fitimsrl@tin.it

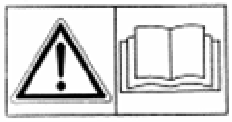
FI.TIM

REGISTRO DI CONTROLLO

CE

SOLLEVATORE ELETTROIDRAULICO A FORBICE

JOLLIFT MASTER BENCH



Leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente Registro di Controllo

FI.TIM

REGISTRO DI CONTROLLO JOLLIFT MASTER BENCH

LA SOTTOSCRITTA DITTA

FI.TIM

SI RISERVA LA PROPRIETÀ DEL SEGUENTE LIBRETTO, VIETA A CHIUNQUE DI RIPRODURLO O DI COMUNICARLO A TERZI SENZA L'AUTORIZZAZIONE DELLA PROPRIETARIA E SI RISERVA LA FACOLTÀ DI TUTELARE I PROPRI DIRITTI A TERMINI DI LEGGE.

1. DATI SOLLEVATORE

Prima di iniziare ad operare **il primo proprietario deve trascrivere** di seguito i dati riportati nella targhetta d'identificazione del ponte sollevatore a forbice**.**

MODELLO (*Model*)	**JOLLIFT MASTER BENCH**
SERIE N. (*Serial No.*):	
PORTATA MAX. (*Max Capacity lb*):	
PRESS. Olio Bar (*Oil Pressare PSI*):	
ANNO COSTRUZIONE (Year of manufacture):	

2. DATI PRIMO PROPRIETARIO

Prima di iniziare ad operare **il primo proprietario deve trascrivere** i dati indicati di seguito. **JOLLIFT MASTER BENCH** è stato venduto alla:

Ditta/Società:

_____

Sede legale:

_____

alle condizioni stabilite nel contratto di fornitura (o conferma d'ordine) e avente le caratteristiche tecniche indicate nel Libretto istruzioni d'uso fornito con il prodotto.

3. ISTRUZIONI PER LA CONSERVAZIONE

Il Registro di controllo è consegnato con **JOLLIFT MASTER BENCH** che accompagna il presente registro, in ottemperanza a quanto previsto dall'allegato I, punto 4.4.2., lettera b) della direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006. Esso è parte integrante del prodotto, deve essere custodito con cura ed accompagnare sempre il ponte sollevatore durante tutto la sua vita. In caso di smarrimento richiedere un'ulteriore copia a:

FI.TIM

Via Cà Ferri, 24/A – 35020 CASALSERUGO (PADOVA) - ITALIA

4. ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE

Le istruzioni qui descritte sono fornite per ottemperare alle disposizioni di legge vigenti alla immissione sul mercato del ponte. Il presente Registro di controllo è stato predisposto per trascrivere i seguenti eventi legati al funzionamento di **JOLLIFT MASTER BENCH**:

- **Consegna del sollevatore al primo proprietario.**
- **Trasferimenti di proprietà.**
- **Idoneità all'impiego.**
- **Operazioni di manutenzione ordinaria.**
- **Controllo periodico.**
- **Sostituzione di componenti dell'impianto elettrico.**
- **Sostituzione di componenti dell'impianto oleodinamico.**
- **Sostituzione di componenti dell'impianto pneumatico.**
- **Sostituzione di dispositivi di sicurezza o parti di essi.**
- **Sostituzione di componenti meccanici.**

- **Guasti e relative riparazioni.**

Le registrazioni devono essere eseguite regolarmente, riportando in modo facilmente comprensibile quanto richiesto dal presente registro ed apponendo la firma negli spazi previsti.

5. TRASFERIMENTI DI PROPRIETÀ

1	**LA PROPRIETÀ È STATA TRASFERITA A**: Ditta/Società: _____ sede legale: _____ Data: _____ . Si dichiara che alla data del trasferimento di proprietà le caratteristiche tecniche, funzionali e dimensionali del sollevatore risultano conformi a quelle presenti in origine, come indicato nel Libretto Istruzioni d'uso di **JOLLIFT MASTER BENCH** e che non sono intervenute variazioni a tali caratteristiche. Il venditore — L'acquirente _____ (legale rappresentante) — _____ (legale rappresentante)
2	**LA PROPRIETÀ È STATA TRASFERITA A**: Ditta/Società: _____ sede legale: _____ Data: _____ . Si dichiara che alla data del trasferimento di proprietà le caratteristiche tecniche, funzionali e dimensionali del sollevatore risultano conformi a quelle presenti in origine, come indicato nel Libretto Istruzioni d'uso di **JOLLIFT MASTER BENCH** e che non sono intervenute variazioni a tali caratteristiche. Il venditore — L'acquirente _____ (legale rappresentante) — _____ (legale rappresentante)
3	**LA PROPRIETÀ È STATA TRASFERITA A**: Ditta/Società: _____ sede legale: _____ Data: _____ . Si dichiara che alla data del trasferimento di proprietà le caratteristiche tecniche, funzionali e dimensionali del sollevatore risultano conformi a quelle presenti in origine, come indicato nel Libretto Istruzioni d'uso di **JOLLIFT MASTER BENCH** e che non sono intervenute variazioni a tali caratteristiche. Il venditore — L'acquirente _____ (legale rappresentante) — _____ (legale rappresentante)

6. IDONEITÀ ALL'IMPIEGO

FI.TIM in ottemperanza a quanto richiesto dalla direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006, ha preso le misure appropriate in modo da garantire che i sollevatori pronti per essere utilizzati possano funzionare in condizioni di sicurezza. Le prove statiche e dinamiche sono effettuate assumendo i coefficienti di prova prescritti dalla norma EN 1493:2010 ai punti 6.1.5.1, 6.1.5.2, 6.1.5.3. e 6.1.5.4. In particolare il sollevatore è sottoposto ad un controllo della fabbricazione con il quale sono stati effettuate le verifiche indicate al punto 6.1 – SCHEDA DI COLLAUDO, e alle prove di carico indicate al punto 6.2. – PROVE DI CARICO.

6.1. VERIFICHE E COLLAUDI

Nella scheda di collaudo sono riportati i controlli effettuati sul sollevatore e sui suoi accessori per verificarne l'idoneità all'uso. Tale scheda è depositata presso la sede del fabbricante e di seguito sono riportate sinteticamente le operazioni che sono eseguite:

FASE N.	DESCRIZIONE OPERAZIONE
1	CONTROLLO MONTAGGIO STRUTTURA SOLLEVATORE
2	CONTROLLO SERRAGGIO BULLONERIA E LUBRIFICAZIONE
3	CONTROLLO STATO DI FINITURA SOLLEVATORE (Colature vernice, graffi, abrasioni, ecc.)
4	CONTROLLO PULSANTIERA DI COMANDO PRIMA DELLE PROVE
5	PROVE ELETTRICHE SOLLEVATORE
5.1.	Prova di Continuità (Verifica caduta tensione)
5.2.	Prova di Resistenza all'Isolamento (Resistenza $\geq$ 1 MΩ)
6	PROVE FUNZIONALI (Verifica: velocità salita-discesa, funzionamento arresto d'emergenza, simulazione manovre errate, controllo posizione comandi)
7	CONTROLLO PERDITE CIRCUITO IDRAULICO (Centralina, martinetto sollevamento, tubazioni flessibili e raccordi)
8	VERIFICA SCHEDA ALLESTIMENTO (Accessori richiesti: braccio di tiro con pompa pneumoidraulica, pedanine appoggio ruote, morsettiere e altri sistemi di fissaggio).
9	VERIFICA PRESENZA ETICHETTE ADESIVE E PITTOGRAMMI (Portata, segnali di pericolo, istruzioni essenziali)
10	CONTROLLO DOTAZIONI TARGHETTA FI.TIM CON MARCHIO CE (Verifica: posizione e dati punzonatura targhetta FI.TIM; presenza libretto istruzioni d'uso e Registro di controllo)

6.2. PROVE DI CARICO

FI.TIM in ottemperanza a quanto richiesto dalla direttiva 2006/42/CE provvede ad effettuare le prove statiche e dinamiche assumendo i coefficienti di prova prescritti dalla norma di tipo C per i sollevatori per veicoli, EN 1493:2010 ai punti 6.1.5.1, 6.1.5.2, 6.1.5.3. e 6.1.5.4 Sono riportate di seguito le modalità tenute per effettuare le prove di carico, con indicazione dei carichi di prova e la loro distribuzione sulla pedana mobile del sollevatore.

Tabella dei Carichi

PR. n.	VALORI NOMINALI (kg)					
	TIPO PROVA	Q	K (1)	P	P1	P2
1	STATICA (2)	3000	1,5	4500	2700	1800
2	DINAMICA (3)	3000	1,15	3450	2070	1380
3	FUNZIONALE (4)	3000	1	3000	1800	1200
4	STATICA CON BRACCIO DI TIRO (5)	2500	1,5	3750	2250	1500
5	DINAMICA CON BRACCIO DI TIRO (6)	2500	1,15	2875	1725	1150
6	FUNZIONALE CON BRACCIO DI TIRO (7)	2500	1	2500	1500	1000
7	STATICA CON PEDANINE APPOGGIO RUOTE (8)	2000	1,5	3000	1800	1200
8	DINAMICA CON PEDANINE APPOGGIO RUOTE (9)	2000	1,15	2300	1380	920
9	FUNZIONALE CON PEDANINE APPOGGIO RUOTE (10)	2000	1	2000	1200	800
10	STATICA CON PEDANINE E BRACCIO DI TIRO (11)	2000	1,5	3000	1800	1200
11	DINAMICA CON PEDANINE E BRACCIO DI TIRO (12)	2000	1,15	2300	1380	920
12	FUNZIONALE CON PEDANINE E BRACCIO DI TIRO (13)	2000	1	2000	1200	800

NOTE:
(1) K = coefficiente di prova previsto dalla norma EN 1493:2010.
(2) La prova statica è effettuata posizionando i carichi P1 e P2 sui bracci sfilabili come indicato in figura PS1.
(3) La prova dinamica è effettuata posizionando i carichi P1 e P2 sui bracci sfilabili come indicato in figura PD1.
(4) La prova funzionale è effettuata posizionando i carichi P1 e P2 sui bracci sfilabili come indicato in figura PF1.
(5) La prova statica con braccio di tiro è effettuata posizionando i carichi P1 e P2 sui bracci sfilabili e con il braccio di tiro come indicato in figura PS2.
(6) La prova dinamica con braccio di tiro è effettuata posizionando i carichi P1 e P2 sui bracci sfilabili e con il braccio di tiro come indicato in figura PD2.
(7) La prova funzionale con braccio di tiro è effettuata posizionando i carichi P1 e P2 sui bracci sfilabili e con il braccio di tiro come indicato in figura PF2.
(8) La prova statica con pedanine appoggio ruote è effettuata posizionando i carichi P1 e P2 sulle pedanine come indicato in figura PS3.
(9) La prova dinamica con pedanine appoggio ruote è effettuata posizionando i carichi P1 e P2 sulle pedanine come indicato in figura PD3.
(10) La prova funzionale con pedanine appoggio ruote è effettuata posizionando i carichi P1 e P2 sulle pedanine come indicato in figura PF3.
(11) La prova statica con braccio di tiro e pedanine appoggio ruote è effettuata posizionando i carichi P1 e P2 sulle pedanine e con il braccio di tiro come indicato in figura PS4.
(12) La prova dinamica con braccio di tiro e pedanine appoggio ruote è effettuata posizionando i carichi P1 e P2 sulle pedanine e con il braccio di tiro come indicato in figura PD4.
(13) La prova funzionale con braccio di tiro e pedanine appoggio ruote è effettuata posizionando i carichi P1 e P2 sulle pedanine e con il braccio di tiro come indicato in figura PF4.

PERICOLO

Nelle figure PS1, PD1, PF1, PS2, PD2, PF2, PS3, PD3, PF3, PS4, PD4 e PF4 la composizione dei carichi è ottenuta sommando carichi parziali in modo da impedire un sovraccarico anomalo del sollevatore che potrebbe condurre al danneggiamento di parti della struttura del sollevatore stesso: il fabbricante declina qualsiasi ed ogni responsabilità per danni arrecati a persone o cose e al sollevatore stesso dovuti alla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente registro durante l'eventuale svolgimento di prove di carico presso la sede dell'utilizzatore. Rispettare rigorosamente le procedure indicate di seguito:

- **Figura PS1 – Prova statica**: i carichi P1 e P2 sono ottenuti dalla somma di carichi parziali in modo da ottenere i valori indicati nella Tabella dei Carichi nella riga 1. **Allo scopo di evitare sovraccarichi non ammessi dalle strutture e dai vari organi del sollevatore è necessario che il singolo carico che viene posto sulla pedana mobile non superi il valore di 1000 kg e che sia rispettata la distribuzione dei carichi indicata in tabella**. La procedura di carico prevede il posizionamento del carico nominale Q a ponte abbassato con altezza dal piano di appoggio di mm 135 (alzata pari a h = 30 mm) in modo da collocare prima la parte di carico sul lato di P2 e poi la parte di carico sul lato di P1 (vedi valori di P1 e P2 nella riga 3). Dopo aver verificato la stabilità dei carichi, si solleva la pedana mobile alla max altezza e si mette il gancio sicura sul primo dente più in alto. Il carico di prova è completato applicando sui carichi posti in precedenza prima la parte sul lato di P2 necessaria per raggiungere la parte di carico di prova P2 e poi sul lato P1 la parte necessaria per raggiungere la parte di carico di prova P1 (vedi valori totali di P1 e P2 nella riga 1). L'applicazione di questa parte dei carichi viene fatta utilizzando un apparecchio di sollevamento in modo da non indurre sollecitazioni di tipo dinamico sulla struttura del sollevatore. Dopo il tempo previsto per l'applicazione del carico di prova (≈ 15 min), **non abbassare il sollevatore** prima di aver tolto i carichi dalla pedana mobile. I carichi vanno tolti con le modalità inverse tenute per l'applicazione, togliendo prima dal lato P1 la parte di carico prevista e dal lato P2 nello stesso modo. Abbassare il sollevatore fino a raggiungere l'altezza prevista (alzata pari a h = 30 mm) e liberare la pedana mobile dal carico rimasto sul sollevatore, togliendo il carico dal lato P1 e dal lato P2 alternativamente in modo che la differenza della parte di carico P1 e P2 che rimane sul sollevatore non ecceda in ogni caso i 1000 kg.

- **Figura PD1 – Prova dinamica**: i carichi P1 e P2 sono ottenuti dalla somma di carichi parziali in modo da ottenere i valori indicati nella Tabella dei Carichi nella riga 2. **Allo scopo di evitare sovraccarichi non ammessi dalle strutture e dai vari organi del sollevatore è necessario che il singolo carico che viene posto sulla pedana mobile non superi il valore di 1000 kg e che sia rispettata la distribuzione dei carichi indicata in tabella**. La procedura di carico prevede il posizionamento del carico di prova P a ponte abbassato con altezza dal piano di appoggio di mm 135 (alzata pari a h = 30 mm) in modo da collocare prima la parte di carico sul lato di P2 e poi la parte di carico sul lato di P1 (vedi valori di P1 e P2 nella riga 2). Dopo aver verificato la stabilità dei carichi, sollevare la pedana mobile e, raggiunta la max altezza, abbassare fino alla quota minima. La prova di salita e discesa viene ripetuta altre due volte. Terminati i tre cicli di sollevamento, i carichi vengono tolti con le modalità inverse tenute per l'applicazione: viene liberata dal carico la pedana mobile, togliendo le frazioni di carico dal lato P1 e dal lato P2 alternativamente in modo che la differenza della parte di carico P1 e P2 che rimane sul sollevatore non ecceda in ogni caso i 1000 kg.

- **Figura PF1 – Prova funzionale**: i carichi P1 e P2 sono ottenuti dalla somma di carichi parziali in modo da ottenere i valori indicati nella Tabella dei Carichi nella riga 3. **Allo scopo di evitare sovraccarichi non ammessi dalle strutture e dai vari organi del sollevatore è necessario che il singolo carico che viene posto sulla pedana mobile non superi il valore di 1000 kg e che sia rispettata la distribuzione dei carichi indicata in tabella**. La procedura di carico prevede il posizionamento del carico nominale Q a ponte abbassato con altezza dal piano di appoggio di mm 135 (alzata pari a h = 30 mm) in modo da collocare prima la parte di carico sul lato di P2 e poi la parte di carico sul lato di P1 (vedi valori di P1 e P2 nella riga 3). Dopo aver verificato la stabilità dei carichi, si solleva con continuità la pedana mobile e raggiunta la max altezza si abbassa fino alla quota minima. I carichi vanno tolti con le modalità inverse tenute per l'applicazione: liberare il carico dalla pedana mobile, togliendo frazioni del carico dal lato P1 e dal lato P2 alternativamente in modo che la differenza della parte di carico P1 e P2 che rimane sul sollevatore non ecceda i 1000 kg.

- **Figura PS2 – Prova statica con braccio di tiro**: i carichi P1 e P2 sono ottenuti dalla somma di carichi parziali in modo da ottenere i valori indicati nella Tabella dei Carichi nella riga 4. **Allo scopo di evitare sovraccarichi non ammessi dalle strutture e dai vari organi del sollevatore è necessario che il singolo carico che viene posto sulla pedana mobile non superi il valore di 1000 kg e che sia rispettata la distribuzione dei carichi indicata in tabella**. La procedura di carico prevede il posizionamento del carico nominale Q a ponte abbassato con altezza dal piano di appoggio di mm 135 (alzata pari a h = 30 mm) in modo da collocare prima la parte di carico sul lato di P2 e poi la parte di carico sul lato di P1 (vedi valori di P1 e P2 nella riga 6). Dopo aver verificato la stabilità dei carichi, si solleva la pedana mobile fino all'altezza necessaria per l'aggancio del braccio di tiro. Dopo aver fissato il braccio di tiro alla pedana mobile si solleva fino alla max altezza e si mette il gancio sicura sul primo dente più in alto. Il carico di prova è completato applicando sui carichi posti in precedenza prima la parte sul lato di P2 necessaria per raggiungere la parte di carico di prova P2 e poi sul lato P1 la parte necessaria per raggiungere la parte di carico di prova P1 (vedi valori totali di P1 e P2 nella riga 4). L'applicazione di questa parte dei carichi viene fatta utilizzando un apparecchio di sollevamento in modo da non indurre sollecitazioni di tipo dinamico sulla struttura del sollevatore. Dopo il tempo previsto per l'applicazione del carico di prova (≈ 15 min), **non abbassare il sollevatore** prima di aver tolto i carichi dalla pedana mobile. I carichi vanno tolti con le modalità inverse tenute per l'applicazione, togliendo prima dal lato P1 la parte di carico prevista e dal lato P2 nello stesso modo. Abbassare il sollevatore fino a raggiungere l'altezza prevista per lo sgancio del braccio di tiro e poi portarlo all'altezza minima prevista (alzata pari a h = 30 mm) e liberare la pedana mobile dal carico rimasto sul sollevatore, togliendo il carico dal lato P1 e dal lato P2 alternativamente in modo che la differenza della parte di carico P1 e P2 che rimane sul sollevatore non ecceda in ogni caso i 1000 kg.

- **Figura PD2 – Prova dinamica con braccio di tiro**: i carichi P1 e P2 sono ottenuti dalla somma di carichi parziali in modo da ottenere i valori indicati nella Tabella dei Carichi nella riga 5. **Allo scopo di evitare sovraccarichi non ammessi dalle strutture e dai vari organi del sollevatore è necessario che il singolo carico che viene posto sulla pedana mobile non superi il valore di 1000 kg e che sia rispettata la distribuzione dei carichi indicata in tabella**. La procedura di carico prevede il posizionamento del carico nominale Q a ponte abbassato con altezza dal piano di appoggio di mm 135 (alzata pari a h = 30 mm) in modo da collocare prima la parte di carico sul lato di P2 e poi la parte di carico sul lato di P1 (vedi valori di P1 e P2 nella riga 6). Il carico di prova è completato applicando sui carichi posti in precedenza prima la parte di carico sul lato di P2 necessaria per raggiungere la parte di carico di prova P2 e poi sul lato P1 la parte necessaria per raggiungere la parte di carico di prova P1 (vedi valori totali di P1 e P2 nella riga 5). Dopo aver verificato la stabilità dei carichi, si solleva la pedana mobile fino all'altezza necessaria per l'aggancio del braccio di tiro. Dopo aver fissato il braccio di tiro alla pedana mobile si solleva con continuità e si interrompe il sollevamento quando la pedana mobile ha raggiunto la max altezza. Posizionare il <fermo discesa> sulla base del sollevatore dopo che sia stato messo il gancio sicura sul primo dente posto più in alto. A questo punto la pedana mobile viene abbassata fino alla quota minima determinata dal <fermo discesa>. La prova di salita e discesa viene ripetuta altre tre volte. Terminati i cicli di sollevamento, viene tolto il braccio di tiro dalla pedana mobile e i carichi vengono tolti anch'essi con le modalità inverse tenute per l'applicazione: togliere le frazioni di carico dal lato P1 e dal lato P2 alternativamente in modo che la differenza della parte di carico P1 e P2 che rimane sul sollevatore non ecceda in ogni caso i 1000 kg.

- **Figura PF2 – Prova funzionale con braccio di tiro**: i carichi P1 e P2 sono ottenuti dalla somma di carichi parziali in modo da ottenere i valori indicati nella Tabella dei Carichi nella riga 6. **Allo scopo di evitare sovraccarichi non ammessi dalle strutture e dai vari organi del sollevatore è necessario che il singolo carico che viene posto sulla pedana mobile non superi il valore di 1000 kg e che sia rispettata la distribuzione dei carichi indicata in tabella**. La procedura di carico prevede il posizionamento del carico nominale Q a ponte abbassato con altezza dal piano di appoggio di mm 135 (alzata pari a h = 30 mm) in modo da collocare prima la parte di carico sul lato di P2 e poi la parte di carico sul lato di P1 (vedi valori di P1 e P2 nella riga 6). Dopo aver verificato la stabilità dei carichi, si solleva la pedana mobile fino all'altezza necessaria per l'aggancio del braccio di tiro. Dopo aver fissato il braccio di tiro alla pedana mobile si solleva con continuità e si interrompe il sollevamento quando la pedana mobile ha raggiunto la max altezza. Posizionare il <fermo discesa> sulla base del sollevatore dopo che sia stato messo il gancio sicura sul primo dente posto più in alto. A questo punto la pedana mobile viene abbassata fino alla quota minima determinata dal <fermo discesa>. La prova di salita e discesa viene ripetuta altre

due volte. Terminati i cicli di sollevamento, viene tolto il braccio di tiro dalla pedana mobile e i carichi vengono tolti anch'essi con le modalità inverse tenute per l'applicazione: togliere le frazioni di carico dal lato P1 e dal lato P2 alternativamente in modo che la differenza della parte di carico P1 e P2 che rimane sul sollevatore non ecceda in ogni caso i 1000 kg.

- **Figura PS3 – Prova statica con pedanine appoggio ruote**: i carichi P1 e P2 sono ottenuti dalla somma di carichi parziali in modo da ottenere i valori indicati nella Tabella dei Carichi nella riga 7. **Allo scopo di evitare sovraccarichi non ammessi dalle strutture e dai vari organi del sollevatore è necessario che il singolo carico che viene posto sulla pedana mobile non superi il valore di 1000 kg e che sia rispettata la distribuzione dei carichi indicata in tabella**. La procedura di carico prevede il posizionamento del carico nominale Q a ponte completamente abbassato in modo da collocare prima la parte di carico sul lato di P2 e poi la parte di carico sul lato di P1 (vedi valori di P1 e P2 nella riga 9). Il carico di prova è completato applicando sui carichi posti in precedenza prima la parte di carico sul lato di P2 necessaria per raggiungere la parte di carico di prova P2 e poi sul lato P1 la parte necessaria per raggiungere la parte di carico di prova P1 (vedi valori totali di P1 e P2 nella riga 7). Dopo aver verificato la stabilità dei carichi, si solleva la pedana mobile fino alla max altezza e si mette il gancio sicura sul primo dente più in alto. Il carico di prova è completato applicando sui carichi posti in precedenza prima la parte di carico sul lato di P2 necessaria per raggiungere il carico di prova P2 e poi la parte di carico sul lato P1 necessaria per raggiungere la parte di carico di prova P1 (vedi valori totali di P1 e P2 nella riga 7). L'applicazione di questa parte dei carichi deve essere fatta utilizzando un apparecchio di sollevamento in modo da non indurre sollecitazioni di tipo dinamico sulla struttura del sollevatore. Dopo il tempo previsto per l'applicazione del carico di prova (≈ 15 min), **non abbassare il sollevatore** prima di aver tolto i carichi dalle pedanine. I carichi vanno tolti con le modalità inverse tenute per l'applicazione, togliendo prima dal lato P1 la parte di carico prevista e dal lato P2 nello stesso modo. Abbassare completamente il sollevatore e liberare la pedana mobile dal carico rimasto sul sollevatore, togliendo il carico dal lato P1 e dal lato P2 alternativamente in modo che la differenza della parte di carico P1 e P2 che rimane sul sollevatore non ecceda in ogni caso i 1000 kg.

- **Figura PD3 – Prova dinamica con pedanine appoggio ruote**: i carichi P1 e P2 sono ottenuti dalla somma di carichi parziali in modo da ottenere i valori indicati nella Tabella dei Carichi nella riga 8. **Allo scopo di evitare sovraccarichi non ammessi dalle strutture e dai vari organi del sollevatore è necessario che il singolo carico che viene posto sulla pedana mobile non superi il valore di 1000 kg e che sia rispettata la distribuzione dei carichi indicata in tabella**. La procedura di carico prevede il posizionamento del carico di prova P a ponte tutto abbassato in modo da collocare prima la parte di carico sul lato di P2 e poi la parte di carico sul lato di P1 (vedi valori di P1 e P2 nella riga 8). Dopo aver verificato la stabilità dei carichi, sollevare la pedana mobile e, raggiunta la max altezza, abbassare fino alla quota minima. La prova di salita e discesa viene ripetuta altre due volte. Terminati i tre cicli di sollevamento, i carichi vengono tolti con le modalità inverse tenute per l'applicazione: viene liberata dal carico la pedana mobile, togliendo le frazioni di carico dal lato P1 e dal lato P2 alternativamente in modo che la differenza della parte di carico P1 e P2 che rimane sul sollevatore non ecceda in ogni caso i 1000 kg.

- **Figura PF3 – Prova funzionale con pedanine appoggio ruote**: i carichi P1 e P2 sono ottenuti dalla somma di carichi parziali in modo da ottenere i valori indicati nella Tabella dei Carichi nella riga 9. **Allo scopo di evitare sovraccarichi non ammessi dalle strutture e dai vari organi del sollevatore è necessario che il singolo carico che viene posto sulla pedana mobile non superi il valore di 1000 kg e che sia rispettata la distribuzione dei carichi indicata in tabella**. La procedura di carico prevede il posizionamento del carico di prova P a ponte tutto abbassato in modo da collocare prima la parte di carico sul lato di P2 e poi la parte di carico sul lato di P1 (vedi valori di P1 e P2 nella riga 9). Dopo aver verificato la stabilità dei carichi, sollevare la pedana mobile e, raggiunta la max altezza, abbassare fino alla quota minima. La prova di salita e discesa viene ripetuta altre due volte. Terminati i tre cicli di sollevamento, i carichi vengono tolti con le modalità inverse tenute per l'applicazione: viene liberata dal carico la pedana mobile, togliendo le frazioni di carico dal lato P1 e dal lato P2 alternativamente in modo che la differenza della parte di carico P1 e P2 che rimane sul sollevatore non ecceda in ogni caso i 1000 kg.

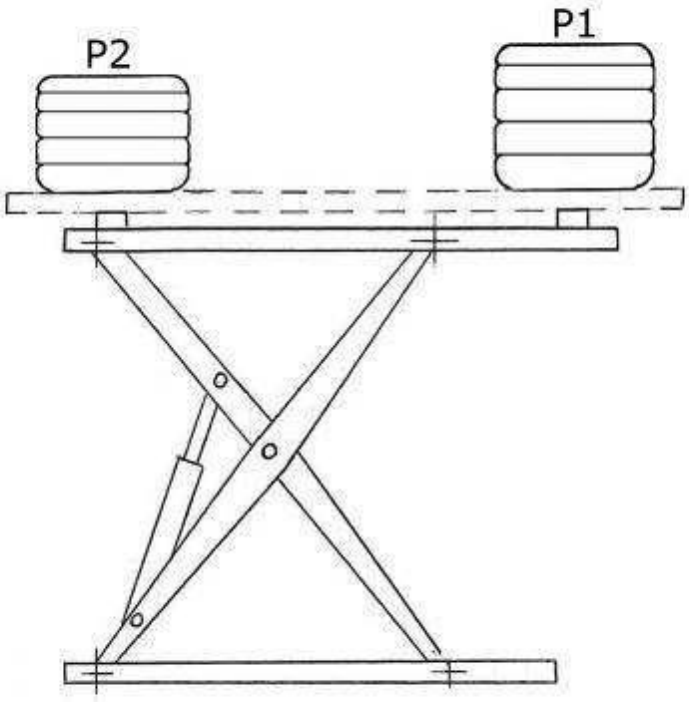
- **Figura PS4 – Prova statica con braccio di tiro e pedanine appoggio ruote**: i carichi P1 e P2 sono ottenuti dalla somma di carichi parziali in modo da ottenere i valori indicati nella Tabella dei Carichi nella riga 10. **Allo scopo di evitare sovraccarichi non ammessi dalle strutture e dai vari organi del sollevatore è necessario che il singolo carico che viene posto sulla pedana mobile non superi il valore di 1000 kg e che sia rispettata la distribuzione dei carichi indicata in tabella**. La procedura di

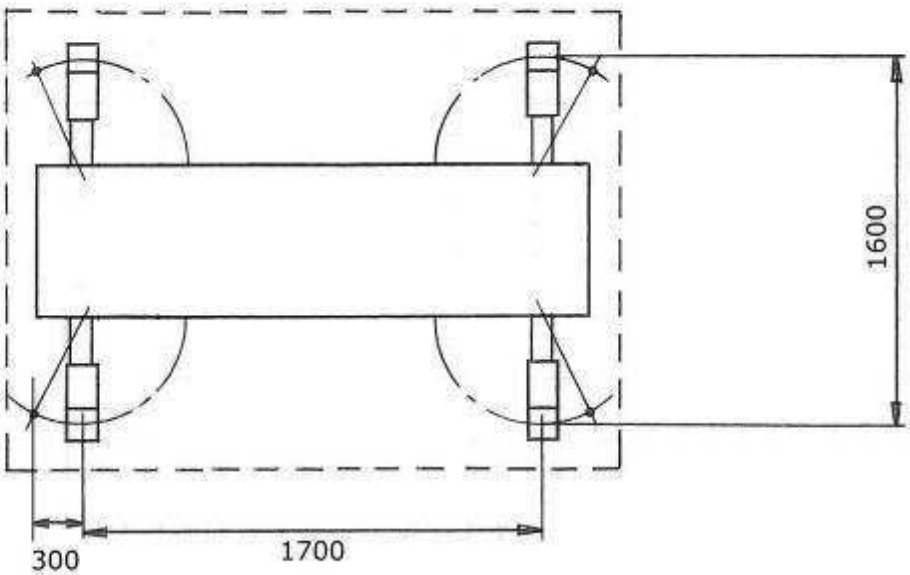
carico prevede il posizionamento del carico nominale Q a ponte completamente abbassato in modo da collocare prima la parte di carico sul lato di P2 e poi la parte di carico sul lato di P1 (vedi valori di P1 e P2 nella riga 12). Dopo aver verificato la stabilità dei carichi, si solleva la pedana mobile fino all'altezza necessaria per l'aggancio del braccio di tiro. Dopo aver fissato il braccio di tiro alla pedana mobile si solleva fino alla max altezza e si mette il gancio sicura sul primo dente più in alto. Il carico di prova è completato applicando sui carichi posti in precedenza prima la parte sul lato di P2 necessaria per raggiungere la parte di carico di prova P2 e poi sul lato P1 la parte necessaria per raggiungere la parte di carico di prova P1 (vedi valori totali di P1 e P2 nella riga 10). L'applicazione di questa parte dei carichi viene fatta utilizzando un apparecchio di sollevamento in modo da non indurre sollecitazioni di tipo dinamico sulla struttura del sollevatore. Dopo il tempo previsto per l'applicazione del carico di prova (≈ 15 min), **non abbassare il sollevatore** prima di aver tolto i carichi dalla pedana mobile. I carichi vanno tolti con le modalità inverse tenute per l'applicazione, togliendo prima dal lato P1 la parte di carico prevista e dal lato P2 nello stesso modo. Abbassare il sollevatore fino a raggiungere l'altezza prevista per lo sgancio del braccio di tiro e poi abbassarlo completamente e liberare la pedana mobile dal carico rimasto sul sollevatore, togliendo il carico dal lato P1 e dal lato P2 alternativamente in modo che la differenza della parte di carico P1 e P2 che rimane sul sollevatore non ecceda in ogni caso i 1000 kg.

- **Figura PD4 – Prova dinamica braccio di tiro e pedanine appoggio ruote**: i carichi P1 e P2 sono ottenuti dalla somma di carichi parziali in modo da ottenere i valori indicati nella Tabella dei Carichi nella riga 11. **Allo scopo di evitare sovraccarichi non ammessi dalle strutture e dai vari organi del sollevatore è necessario che il singolo carico che viene posto sulla pedana mobile non superi il valore di 1000 kg e che sia rispettata la distribuzione dei carichi indicata in tabella**. La procedura di carico prevede il posizionamento del carico nominale Q a ponte completamente abbassato in modo da collocare prima la parte di carico sul lato di P2 e poi la parte di carico sul lato di P1 (vedi valori di P1 e P2 nella riga 11). Il carico di prova è completato applicando sui carichi posti in precedenza prima la parte di carico sul lato di P2 necessaria per raggiungere la parte di carico di prova P2 e poi sul lato P1 la parte necessaria per raggiungere la parte di carico di prova P1 (vedi valori totali di P1 e P2 nella riga 12). Dopo aver verificato la stabilità dei carichi, si solleva la pedana mobile fino all'altezza necessaria per l'aggancio del braccio di tiro. Dopo aver fissato il braccio di tiro alla pedana mobile si solleva con continuità e si interrompe il sollevamento quando la pedana mobile ha raggiunto la max altezza. Posizionare il <fermo discesa> sulla base del sollevatore dopo che sia stato messo il gancio sicura sul primo dente posto più in alto. A questo punto la pedana mobile viene abbassata fino alla quota minima determinata dal <fermo discesa>. La prova di salita e discesa viene ripetuta altre tre volte. Terminati i cicli di sollevamento, viene tolto il braccio di tiro dalla pedana mobile e i carichi vengono tolti anch'essi con le modalità inverse tenute per l'applicazione: togliere le frazioni di carico dal lato P1 e dal lato P2 alternativamente in modo che la differenza della parte di carico P1 e P2 che rimane sul sollevatore non ecceda in ogni caso i 1000 kg.

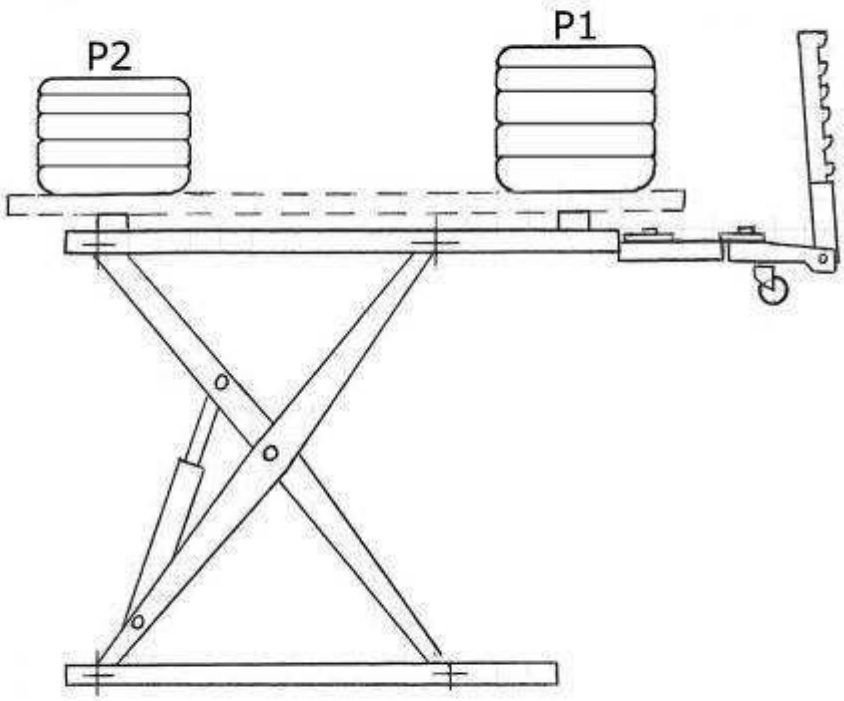
- **Figura PF4 – Prova funzionale con braccio di tiro e pedanine appoggio ruote**: i carichi P1 e P2 sono ottenuti dalla somma di carichi parziali in modo da ottenere i valori indicati nella Tabella dei Carichi nella riga 12. **Allo scopo di evitare sovraccarichi non ammessi dalle strutture e dai vari organi del sollevatore è necessario che il singolo carico che viene posto sulla pedana mobile non superi il valore di 1000 kg e che sia rispettata la distribuzione dei carichi indicata in tabella**. La procedura di carico prevede il posizionamento del carico nominale Q a ponte completamente abbassato in modo da collocare prima la parte di carico sul lato di P2 e poi la parte di carico sul lato di P1 (vedi valori di P1 e P2 nella riga 12). Dopo aver verificato la stabilità dei carichi, si solleva la pedana mobile fino all'altezza necessaria per l'aggancio del braccio di tiro. Dopo aver fissato il braccio di tiro alla pedana mobile si solleva con continuità e si interrompe il sollevamento quando la pedana mobile ha raggiunto la max altezza. Posizionare il <fermo discesa> sulla base del sollevatore dopo che sia stato messo il gancio sicura sul primo dente posto più in alto. A questo punto la pedana mobile viene abbassata fino alla quota minima determinata dal <fermo discesa>. La prova di salita e discesa viene ripetuta altre due volte. Terminati i cicli di sollevamento, viene tolto il braccio di tiro dalla pedana mobile e i carichi vengono tolti anch'essi con le modalità inverse tenute per l'applicazione: togliere le frazioni di carico dal lato P1 e dal lato P2 alternativamente in modo che la differenza della parte di carico P1 e P2 che rimane sul sollevatore non ecceda in ogni caso i 1000 kg.

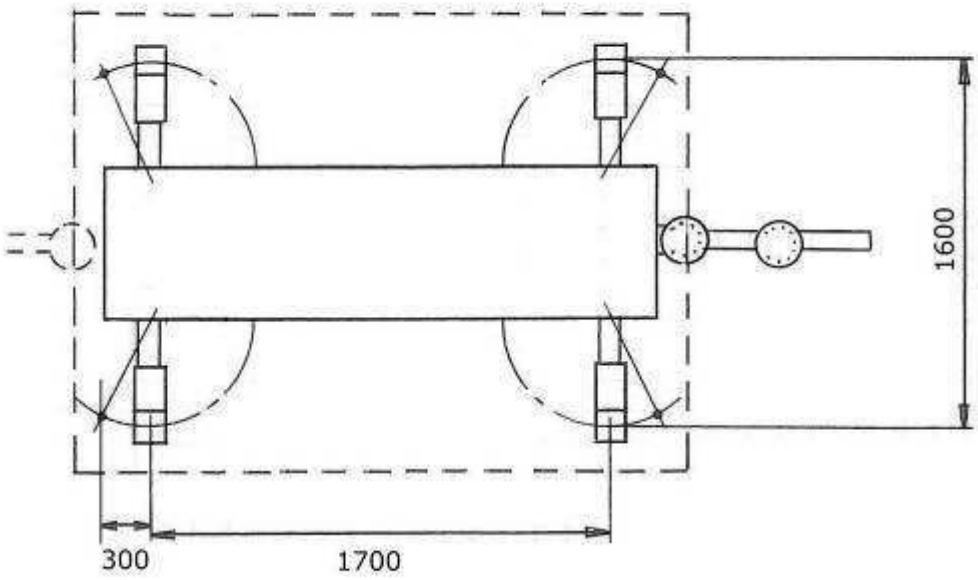
PS1, PD1, PF1



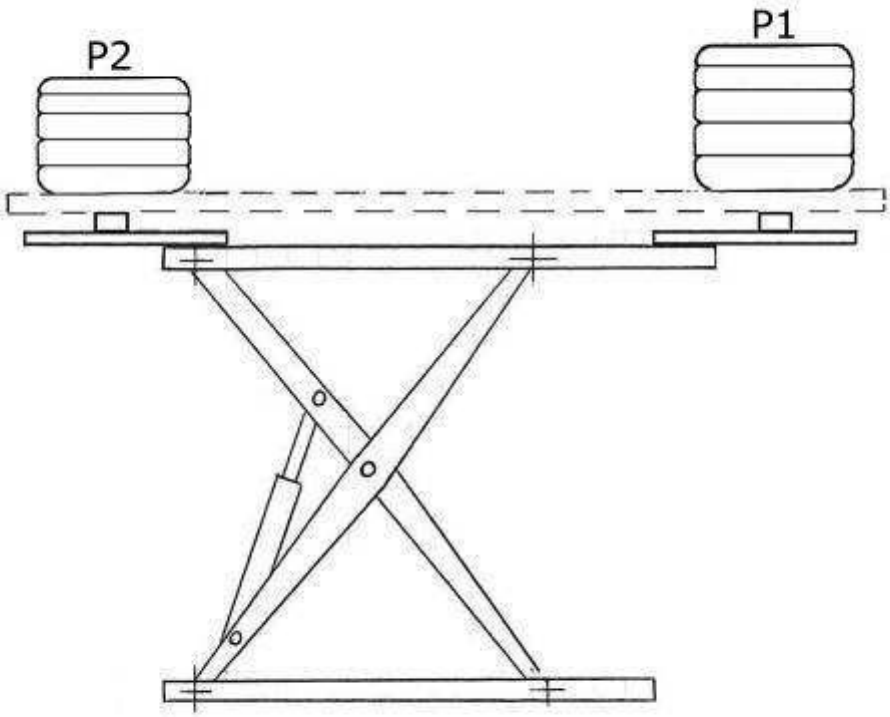


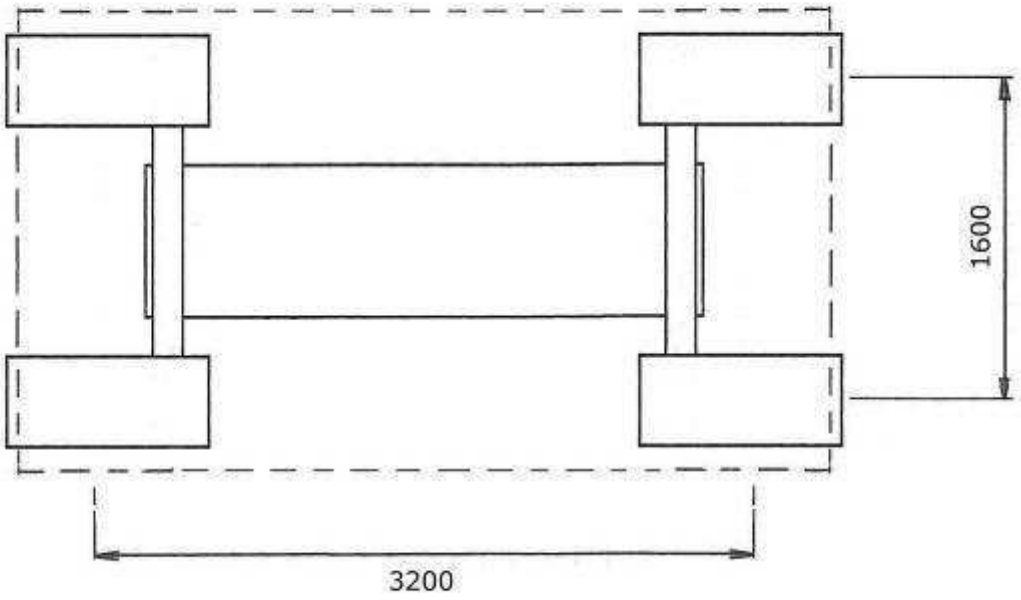
PS2, PD2, PF2



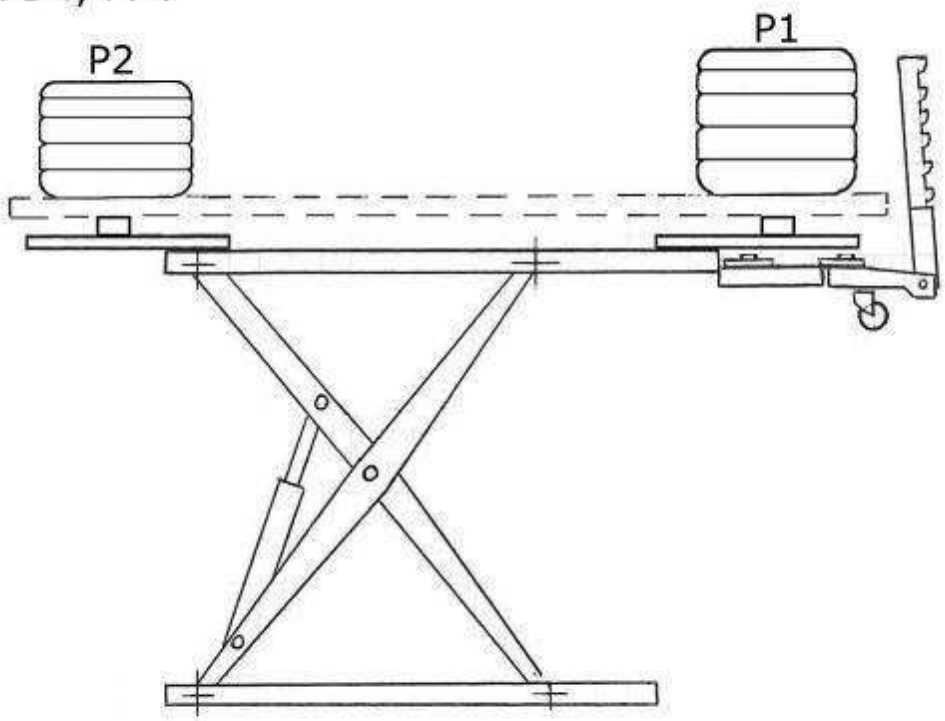


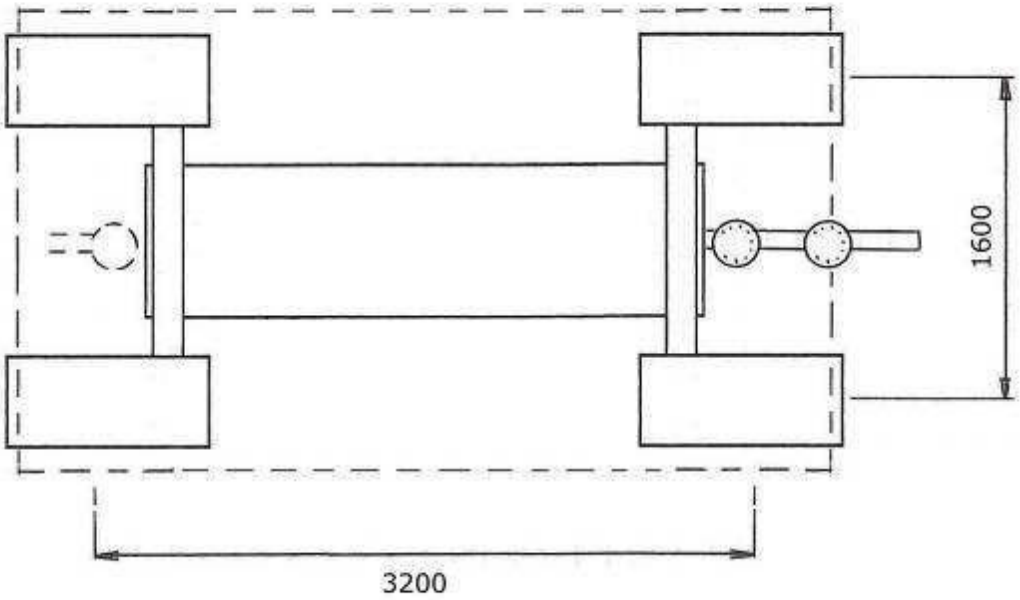
PS3, PD3, PF3





PS4, PD4, PF4





7. MANUTENZIONE DEL SOLLEVATORE

La manutenzione ordinaria comprende le operazioni di pulizia, ingrassaggio, lubrificazione, controllo e regolazione che vengono effettuati periodicamente con le modalità e agli intervalli prestabiliti come indicato nel Libretto istruzioni d'uso fornito in dotazione con **JOLLIFT MASTER BENCH**. Le registrazioni relative alla manutenzione ordinaria devono essere eseguite regolarmente, dopo il completamento dell'intervento. La compilazione dei rapporti è a cura e responsabilità del personale tecnico autorizzato che effettua le operazioni.

N.	DESCRIZIONE INTERVENTO	DATA	FIRMA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			

24			
N.	DESCRIZIONE INTERVENTO	DATA	FIRMA
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			

8. CONTROLLO PERIODICO

L'utilizzatore di **JOLLIFT MASTER BENCH** garantisce di far effettuare il programma di controllo periodico rispettando le modalità ed i tempi d'intervento previsti dal fabbricante. Tutte le operazioni indicate di seguito devono essere effettuate esclusivamente da tecnici specializzati di **FI.TIM** o da essa autorizzati. Le verifiche ed i controlli indicati di seguito devono essere eseguiti almeno una volta all'anno e con intervallo non superiore a 12 mesi.

N.	OPERAZIONI DI CONTROLLO E VERIFICA
1	Controllo funzionamento pulsante a fungo rosso arresto d'emergenza e pulsante ripristino.
2	Controllo funzionamento pulsante comando elettrico salita.
3	Controllo funzionamento pulsante comando elettrico discesa.
4	
5	
6	
7	Controllo funzionamento pulsante comando pneumatico sblocco gancio sicura.
8	Controllo corrispondenza funzione pulsanti comando – movimenti sollevatore.
9	Controllo inserimento ed integrità gancio sicura meccanica.
10	Controllo funzionamento ed integrità cilindretto pneumatico comando sicura meccanica.
11	Controllo funzionamento ed integrità bracci porta tamponi
12	Controllo funzionamento ed integrità valvola sicura pneumatica salita ponte.
13	
14	Controllo messa in bolla sollevatore.
15	Controllo serraggio tasselli fissaggio base alla fossa.
16	Controllo livello olio nel serbatoio della centralina oleodinamica.
17	Controllo assenza perdite olio serbatoio centralina oleodinamica ed integrità tappo di carico e sfiato ed indicatore di livello.
18	Controllo piombatura valvola limitatrice di pressione.
19	Controllo integrità involucro in plastica quadro di comando.
20	Controllo integrità conduttore di terra alla base del sollevatore.
21	Controllo integrità tubazioni flessibili circuito oleodinamico.
22	Controllo integrità tubazioni flessibili circuito pneumatico..
23	Verifica presenza lubrificante sulle guide di scorrimento rulli su piattaforma mobile.

24	Verifica presenza lubrificante sulle guide di scorrimento rulli su base.
25	Verifica integrità e leggibilità tabella portate.
26	Verifica integrità e leggibilità etichette di sicurezza.
27	Verifica integrità e leggibilità dati targhetta d'identificazione con marcatura CE.
28	Controllo presenza dichiarazione CE di conformità.

Le registrazioni relative alle verifiche e controlli eseguiti sul sollevatore devono essere eseguite dopo il completamento dell'attività. La compilazione dei rapporti è a cura e responsabilità del personale tecnico autorizzato che effettua le operazioni, che deve firmare nell'apposito spazio.

N.	DESCRIZIONE INTERVENTO	DATA	FIRMA
1			
2			
3			
4			
5			
6			

N.	DESCRIZIONE INTERVENTO	DATA	FIRMA
7	_____ _____ _____		
8	_____ _____ _____		
9	_____ _____ _____		
10	_____ _____ _____		
11	_____ _____ _____		
12	_____ _____ _____		

9. SOSTITUZIONE COMPONENTI IMPIANTO ELETTRICO

N.	DESCRIZIONE COMPONENTE IMPIANTO ELETTRICO
1	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)
2	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)
3	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)
4	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)

N.	DESCRIZIONE COMPONENTE IMPIANTO ELETTRICO
5	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)
6	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)
7	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)
8	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)

10. SOSTITUZIONE COMPONENTI IMPIANTO OLEODINAMICO

N.	DESCRIZIONE COMPONENTE IMPIANTO OLEODINAMICO
1	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)
2	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)
3	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)
4	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)

11. SOSTITUZIONE COMPONENTI IMPIANTO PNEUMATICO

N.	DESCRIZIONE COMPONENTE IMPIANTO PNEUMATICO
1	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)
2	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)
3	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)
4	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)

12. SOSTITUZIONE DI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

N.	DESCRIZIONE DISPOSITIVO O COMPONENTE DI SICUREZZA
1	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione — L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) — (il legale rappresentante)
2	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione — L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) — (il legale rappresentante)
3	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione — L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) — (il legale rappresentante)
4	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione — L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) — (il legale rappresentante)

13. SOSTITUZIONE DI COMPONENTI MECCANICI O STRUTTURALI

N.	DESCRIZIONE ELEMENTO O COMPONENTE O PARTE STRUTTURALE
1	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)
2	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)
3	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)
4	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)

14. GUASTI E RIPARAZIONI

N.	DESCRIZIONE GUASTO
1	Descrizione: _____ _____ Causa: _____ _____ _____ Riparazione effettuata il: _____ da _____ La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)
2	Descrizione: _____ _____ Causa: _____ _____ _____ Riparazione effettuata il: _____ da _____ La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)
3	Descrizione: _____ _____ Causa: _____ _____ _____ Riparazione effettuata il: _____ da _____ La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) (il legale rappresentante)

N.	DESCRIZIONE GUASTO
4	Descrizione: _____ _____ Causa: _____ _____ _____ Riparazione effettuata il: _____ da _____ La ditta incaricata della sostituzione — L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) — (il legale rappresentante)
5	Descrizione: _____ _____ Causa: _____ _____ _____ Riparazione effettuata il: _____ da _____ La ditta incaricata della sostituzione — L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) — (il legale rappresentante)
6	Descrizione: _____ _____ Causa: _____ _____ _____ Riparazione effettuata il: _____ da _____ La ditta incaricata della sostituzione — L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) — (il legale rappresentante)

NOTE:

FI.TIM

VIA CA' FERRI, 24/A
35020 CASALSERUGO (PADOVA) - ITALIA
Tel. +39-049-8740683 - Fax. +39-049-8740690
Web site: www.fitim.com / e-mail: fitimsrl@tin.it